Sistema de adhesivo termofusible ProBlue Liberty™

Manual de producto del cliente
P/N 7192636_01
- Spanish -
Edición 5/14

Este documento contiene información de seguridad importante. Asegurarse de leer y seguir toda la información de seguridad contenida en este documento y en cualquier documentación relacionada.

NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

Para la declaración CE, ver la documentación del equipo.

Nordson Corporation agradece la solicitud de información, comentarios y preguntas acerca de sus productos. Encontrará información general acerca de Nordson en Internet accediendo a la siguiente dirección: http://www.nordson.com.

Aviso

Esta publicación de Nordson Corporation está protegida por copyright. Fecha de copyright original 2014. Ninguna parte de este documento podrá fotocopiarse, reproducirse ni traducirse a ningún otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson Corporation. La información contenida en esta publicación está sujeta a cambios sin previo aviso.
- Traducción del original -

Las marcas comerciales

AccuJet, AeroCharge, Allegro, Apogee, AquaGuard, Artiste, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, BM-32, BM-58, BM-63, Bowtie, Build-A-Part, CanWorks, Century, CF, CleanSleeve, CleanSpray, Color-on-Demand, ColorMax, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, CrystallCut, cScan+, Dage, Dispensejet, DispenseMate, DuraBlue, DuraDrum, Durafiber, DuraPail, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymelt, Easymove Plus, Ecodry, Econo-Coat, e.dot, EFD, Eliminator, Emerald, Encore, Equatherm, ESP, e-stylized, ETI-stylized, Excel 2000, Fibrijet, Fillmaster, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMelt - stylized, FoamMix, F.R. Gross, Freedom, Fulfill, GreenUV, HDLV, Heli-flow, Helix, Horizon, Hot Shot, iControl, iDry, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, JR, KB30, Kinetix, KISS, Lean Cell, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, Maverick, MEG, Meltex, MicroCoat, MicroMark, Micromedics, Micro-Meter, MicroSet, Microshot, Millenium, MiniBlue, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, NexJet, No-Drip, Nordson, Nordson - stylized, Nordson and Arc, nXheat, Optimum, Package of Values, Paragon, PatternView, PermaFlo, PICO, PicoDot, Plasmod, PluraFoam, Poly-Check, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Precisecoat, PRIMARC, Printplus, Prism, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, Program-A-Bead, Program-A-Shot, Program-A-Stream, Program-A-Swirl, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, Pulsar, Quantum, RBX, Rhino, Saturn, Saturn with rings, Scoreguard, SC5, S. design stylized, Seal Sentry, Sealant Equipment & Engineering, Inc., SEE and design, See-Flow, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Servo-Flo, Shot-A-Matic, Signature, Signature - stylized, Slautterback, Smart-Coat, Smart-Gun, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, Spirex, Spraymelt, Spray Squirt, StediFlo, Stratablend, Super Squirt, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, SureWrap, TAH, Tela-Therm, Tip-Seal, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, Trilogy, TrueBlue, TrueCoat, Tubesetter, Ultra, UniScan, UpTime, U-TAH, Value Plastics, Vantage, Veritec, VersaBlue, Versa-Coat, VersaDrum, VersaPail, Versa-Screen, Versa-Spray, VP Quick Fit, VP Quick-Fit stylized, VP stylized, Walcom, Watermark, When you expect more., X-Plane, Xaloy, Xaloy - stylized, YesTech son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

Accubar, Active Nozzle, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, AltaBlue, AltaSlot, Alta Spray, AquaCure, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Axiom, Best Choice, BetterBook, Blue Series, Bravura, CanNeck, CanPro, Celero, Chameleon, Champion, Check Mate, ClassicBlue, Classic IX, Clean Coat, Cobalt, Concert, ContourCoat, Controlled Fiberization, Control Weave, CPX, cSelect, Cyclo-Kinetic, DispensLink, DropCure, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, e.dot+, E-Nordson, Easy Clean, EasyOn, EasyPW, Eclipse, Equalizer, Equi=Bead, Exchange Plus, FillEasy, Fill Sentry, FlexSeam, Flow Coat, Fluxplus, G-Net, G-Site, Genius, Get Green With Blue, Gluie, Ink-Dot, IntelliJet, iON, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, Mesa, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniEdge, Minimeter, MiniPUR, MonoCure, Multifil, MultiScan, Myritex, Nano, OmniScan, OptiMix, OptiStroke, Optix, Origin, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, PharmaLok, Pinnacle, PluraMix, Powder Pilot, Powder Port, Powercure, Process Sentry, Pulse Spray, PURBlue, PURJet, PurTech, Quad Cure, Ready Coat, RediCoat, RollVIA, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, Smartfil, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, StediTherm, Summit, Sure Brand, SureFoam, SureMix, SureSeal, Swirl Coat, Tempus, ThruWave, TinyCure, Trade Plus, Trio, FruFlow, Ultra FoamMix, UltraMax, Ultrasaver, Ultrasmart, Universal, ValueMate, Versa, VersaPUR, Viper, Vista, Web Cure, 2 Rings (design) son marcas comerciales de Nordson Corporation.

El uso por parte de terceros de los nombres y marcas comerciales mencionados en el presente documento podría ocasionar una infracción de los derechos del propietario.

Buna-N es una marca comercial registrada de Pittway Corps.
DeviceNet es una marca comercial de Open DeviceNet Vendors Association, Inc.
Loctite es una marca comercial registrada de Loctite Corporation.
Never Seez es una marca comercial registrada de Bostik Inc.
Parker Lubricant es una marca comercial registrada de Parker Seal.
PROFIBUS es una marca comercial registrada de PROFIBUS International.
Viton es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

© 2014 Nordson Corporation
Reservados todos los derechos

Tabla de materias

Nordson International O-1
Europe O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe O-1
Outside Europe O-2
Africa / Middle East O-2
Asia / Australia / Latin America O-2
China O-2
Japan O-2
North America O-2

Seguridad 1-1
Señales de alerta de seguridad 1-1
Responsabilidades del propietario del equipo 1-2
Información de seguridad 1-2
Instrucciones, requisitos y normas 1-2
Cualificaciones del usuario 1-3
Prácticas de seguridad de la industria aplicables 1-3
Uso previsto del equipo 1-3
Instrucciones y mensajes de seguridad 1-4
Prácticas de instalación 1-4
Procedimientos operativos 1-4
Procedimientos de mantenimiento y reparación 1-5
Información de seguridad del equipo 1-5
Parada del equipo 1-6
Eliminar la presión hidráulica del sistema 1-6
Desconectar la alimentación del sistema 1-6
Deshabilitación de los aplicadores 1-6
Avisos de seguridad generales y precauciones 1-7
Otras precauciones de seguridad 1-10
Primeros auxilios 1-10
Etiquetas y rótulos de seguridad 1-12

© 2014 Nordson Corporation

Descripción 2-1
Introducción 2-1
Uso previsto 2-2
Restricciones de uso 2-2
Otras fuentes de información 2-3
Guía de instalación 2-3
Guía del usuario 2-3
Asistencia online 2-3
Descripción del producto 2-4
Identificación del fusor 2-4
Modos de funcionamiento del control del fusor 2-5
Modos de funcionamiento del control de llenado 2-5
Funcionamiento teórico 2-6
Identificación de los componentes 2-7
Descripción de los componentes mecánicos 2-11
Conjunto de la tapa 2-11
Bidón de almacenamiento de adhesivo 2-12
Caja de bomba 2-14
Cableado de electroválvula de desconexión rápida (opcional) 2-15
Conjunto de bomba/manguera 2-16
Kit de lanza de succión 2-17
Descripción de los componentes eléctricos 2-18
Panel de control del sistema de llenado 2-18
Secuenciador (solo sistemas de fusor múltiple) 2-19
PCA de llenado 2-20
Sensor de nivel 2-22
Interruptor de tapa 2-23
Conector del cableado de la electroválvula 2-23
Equipo opcional 2-24

© 2014 Nordson Corporation

Instalación 3-1
Inicio rápido 3-1
Instalación de fusores de 400/480 voltios 3-1
Descripción general 3-2
Información adicional 3-2
Tareas de instalación 3-3
Experiencia del personal de instalación 3-3
Requerimientos de instalación 3-4
Espacios libres 3-4
Ventilación 3-7
Potencia eléctrica 3-7
Aire comprimido 3-8
Otras consideraciones 3-8
Desembalaje del fusor 3-10
Contenido del kit de instalación 3-10
Materiales suministrados por el cliente 3-10
Montaje del fusor 3-12
Configuración del servicio eléctrico 3-15
Conexión del suministro de aire comprimido 3-20
Conexión del sistema de llenado 3-22
Conectar con el bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual 3-22
Conectar a un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple 3-26
Conectar a lanza de succión individual 3-31
Conectar a las lanzas de succión múltiples 3-32
Conexión de mangueras de suministro y aplicadores 3-33
Configuración del fusor 3-36
Configuración rápida 3-36
Parámetros de funcionamiento 3-38
Selección de parámetros de funcionamiento 3-38
Lectura o edición de parámetros de funcionamiento 3-38
Temperatura de consigna de la rejilla, las mangueras y los aplicadores 3-44
Ajuste del sistema de llenado 3-46
Cambio de un parámetro del sistema de llenado 3-46
Conexión de una salida de estado del sistema de llenado (opcional) 3-49
Calibración del sensor de nivel 3-50
Ajuste del regulador neumático 3-51
Comprobación del sistema de llenado 3-52
Guardar y restablecer ajustes del fusor 3-53
Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna 3-54
Instalación de entradas del fusor 3-57
Instalación de salidas del fusor 3-62
Instalación de equipo opcional 3-66
Conexión del accionador, del controlador de aplicación o del temporizador 3-66
Enjuague del fusor 3-66
Ajuste de las comunicaciones del fusor 3-66

© 2014 Nordson Corporation

Manejo 4-1
Información adicional 4-1
Más acerca de los componentes calefactados 4-2
Llenado del depósito de almacenamiento de adhesivo 4-3
Llenado manual del fusor 4-4
Puesta en marcha del fusor 4-6
Monitorización del fusor 4-8
Confirmar que el fusor está funcionando correctamente 4-9
Monitorizar las temperaturas de componente 4-10
Monitorización de funcionamiento de llenado 4-12
Monitorizar los fallos del fusor 4-14
Cómo se manejan los fallos F1, F2 y F3 4-18
Cómo se manejan los fallos F4 4-19
Monitorizar y ajustar la presión de aire de funcionamiento . . 4-21
Monitorizar el intervalo de servicio 4-22
Ajuste de temperaturas de componente 4-23
Introducción de la contraseña del fusor 4-28
Utilización de las tecla de función del fusor 4-29
Tecla de habilitar sistema de llenado 4-29
Tecla de calefactor 4-30
Tecla de bomba 4-30
Tecla de ajuste 4-30
Tecla de reloj programador semanal 4-31
Tecla de reposo 4-32
Desconexión del fusor 4-33

Mantenimiento 5-1
Eliminación de la presión del sistema 5-2
Bloqueo de las comunicaciones externas 5-2
Limpieza del fusor 5-4
Sustitución del filtro 5-6
Extracción del fusor desde la base inferior 5-8

© 2014 Nordson Corporation

Localización de averías 6-1
Sobre esta sección 6-1
Fusores de 400/480 voltios 6-2
Avisos de seguridad 6-2
Fallos del fusor 6-3
Localización de averías del fusor 6-5
Utilización de los diagramas de flujo de localización de averías del fusor 6-5
Comprobaciones rápidas de localización de averías 6-5
Restablecer el ajuste del fusor a las configuraciones de fábrica 6-6
Identificación de los componentes eléctricos 6-7
Flujo neumático del fusor 6-11
Procedimientos de diagnóstico 6-12
DP.1 Aislar el componente de control fallido 6-12
DP.2 Comprobar la rejilla o el distribuidor RTD 6-13
Recalentamiento del fusor durante el fallo F1 6-14
Extracción del sensor de nivel, rejilla RTD, o termostato de la rejilla 6-15
Extracción del distribuidor RTD 6-18
DP.3 Comprobar el funcionamiento del relé de potencia o los termostatos 6-19
DP.4 Comprobar el funcionamiento de la rejilla o el distribuidor TRIAC 6-20
DP.5 Comprobar la resistencia de la rejilla y los calefactores del distribuidor 6-21
Diagramas de flujo de localización de averías del fusor 6-25
Localización de averías del sistema de llenado 6-53
Acerca de los fallos del sistema de llenado 6-53
Rellenar los LED de estado de la placa PCA 6-54
LED de fallo/LED de estado rojo 6-54
LED de habilitar llenado/LED PCA amarillo/torre de luz amarilla 6-55
Tabla para la localización de averías del sistema de llenado 6-56
Procedimientos para la localización de averías del sistema de llenado 6-58
Calibración del sensor de nivel 6-58
Limpieza de la obstrucción en el bidón de adhesivo 6-58

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de repuesto 7-1
Uso de las listas de piezas ilustradas 7-1
Lista de piezas del fusor 7-2
Números de pieza (P/N) del fusor 7-2
Fusores ProBlue Liberty 7-2
Conjuntos de base del transformador 7-2
Base de ampliación opcional de 8 mangueras/aplicadores 7-2
Piezas del conjunto del fusor pequeño 7-4
Piezas del conjunto del fusor grande 7-10
Piezas del conjunto del chasis pequeño 7-16
Piezas del conjunto de chasis grande 7-19
Piezas del armario eléctrico pequeño 7-24
Piezas del armario eléctrico grande 7-27
Piezas del conjunto hidráulico pequeño 7-30
Piezas del conjunto hidráulico grande 7-32
Piezas del conjunto de rejilla pequeño 7-34
Piezas del conjunto de rejilla grande 7-36
Piezas del conjunto de bomba/distribuidor 7-38
Piezas del conjunto de la tapa 7-40
Listas de piezas del conjunto de bomba (15:1) 7-42
Piezas del conjunto del desplazador de pistola 7-45
Piezas del conjunto del pistón de bomba 7-46
Piezas del componente neumático 7-47
Kits de servicio del panel de control y la placa del circuito .. 7-48
Números de pieza del cable plano 7-49
Listas de piezas del sistema de llenado 7-50
Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación única (120 L) 7-50
Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple (240L) 7-52
Piezas de la manguera de transferencia de adhesivo 7-54
Mangueras de transferencia estándar 7-54
Mangueras de transferencia de desconexión rápida 7-56
Piezas de la bomba de la manguera de transferencia 7-58
Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia 7-59
Cableado estándar 7-59
Cableado de desconexión rápida 7-60
Secuenciador 7-61

© 2014 Nordson Corporation

Kits de servicio 7-65
Controles neumáticos del bidón de almacenamiento de adhesivo 7-65
Juntas tóricas de la bomba de transferencia del bidón de almacenamiento 7-65
Unidad del procesador central (CPU) 7-65
Panel de control 7-65
Filtro 7-66
Sustitución de rejilla/tolva 7-66
Bloque del calefactor, 230V 7-66
Bloque del calefactor, 480V 7-67
Módulo manguera/aplicador 7-67
Fusibles del módulo de manguera/aplicador 7-67
Manguitos de manguera 7-67
Sensor de nivel 7-68
Cable del sensor de nivel 7-68
Conjunto de la tapa 7-68
Filtro de tapa 7-68
Tubo de entrada de tapa 7-69
Interruptor de tapa 7-69
Placa principal 7-69
Fusibles de la placa principal 7-69
Distribuidor, de 4 o 6 mangueras/230 V o 480 V 7-70
Protección del distribuidor 7-70
Juntas tóricas del distribuidor 7-70
Panel neumático 7-71
Válvula de descarga de presión 7-71
Sustitución de la bomba (15:1) 7-71
Servicio general de la bomba 7-72
Actuador magnético de la bomba 7-72
Válvula de aire de la bomba 7-72
Horquilla magnética de la bomba 7-73
PCA de llenado 7-73
RTD 7-73
Placa del secuenciador 7-73
Piezas de repuesto, básico 7-74
Piezas de repuesto, ampliado 7-74
Termostato 7-74
Protección de ventilación (L14) 7-74
Accesorios opcionales 7-75
Expansión de 6 mangueras 7-75
Base de ampliación de 8 mangueras/aplicadores (L14) 7-75
Rejillas del bidón de almacenamiento de adhesivo 7-75
Kit de enjuague de aire 7-76
Tarjeta Ethernet 7-76
Tarjeta DeviceNet 7-76
Tarjeta de expansión de entrada/salida 7-76
Tarjeta PROFIBUS 7-76
Kits de la caja de la bomba 7-77
Kits de desconexión rápida del cableado de la electroválvula 7-77
Kits de lanza de succión 7-78

© 2014 Nordson Corporation

Datos técnicos 8-1
Datos técnicos 8-1
Datos técnicos del fusor 8-1
Datos eléctricos del fusor 8-2
Datos técnicos de la bomba del fusor 8-2
Requerimientos de potencia del fusor 8-2
Datos técnicos del sistema de llenado 8-3
Dimensiones 8-4
Fusor 8-4
Sub-base 8-5
Bidón de almacenamiento de adhesivo 8-6
Esquemas eléctricos 8-8
PCA de llenado 8-8
Secuenciador 8-10
Fusor de 200/240 VCA 8-12
Fusor de 400/480 VCA 8-12

Cálculo de requerimientos de tensión del fusor A-1

Parámetros de funcionamiento B-1
Estándar B-2
Control de temperatura B-7
Ajuste de entradas B-11
Ajuste de salida B-16
Reloj programador semanal B-18
Ejemplo 1 ..... B-19
Ejemplo 2 ..... B-19
Ejemplo 3 ..... B-19
Sistema de llenado B-28
Selección PID B-29

Comunicaciones del fusor C-1
Disponibilidad de software C-1
Requerimientos del sistema C-1
Instalación del software C-2
Quitar el software instalado en el PC C-4
Conexión del PC y el fusor C-5
Utilización de la Gestión de Configuraciones de Nordson (NCM) C-6
Guardar y restablecer los ajustes del fusor C-6
Actualización o restablecimiento del firmware del fusor C-8
Localización de averías C-11
Utilización de la Gestión de Configuraciones de Nordson ... C-11

© 2014 Nordson Corporation

Diagnóstico y reparación de bomba SP D-1
Introducción D-1
Función de la bomba D-1
Válvula de aislamiento de la bomba D-2
Válvula de descarga de presión D-2
Diagnóstico de la bomba D-4
Desmontaje y remontaje de la bomba D-6
Preparación del fusor D-6
Herramientas y materiales requeridos D-6
Herramientas D-6
Piezas de servicio D-7
Suministros D-7
Extracción de la bomba del fusor D-8
Instrucciones especiales de montaje D-8
Extraer el actuador y el distribuidor de aire y el conjunto del cilindro D-10
Instrucciones especiales de montaje D-10
Extraer el conjunto del actuador magnético D-12
Extraer la corredera de la válvula y el manguito D-15
Instrucciones especiales de montaje D-16
Extracción de la horquilla de cambio D-18
Instrucciones especiales de montaje D-18
Extraer los anillos exteriores del pistón D-20
Instrucciones especiales de montaje D-20
Extraer el soporte de la bomba y el aislante D-22
Instrucciones especiales de montaje D-22
Extraer el conjunto del asiento de bola inferior y el pistón ... D-26
Instrucciones especiales de montaje D-26
Desmontar el sellado de la bola inferior y los conjuntos de la bola de presión D-28
Instrucciones especiales de montaje D-28
Extraer la junta tórica y el sellado de bomba D-30
Instrucciones especiales de montaje D-30
Listas de piezas del conjunto de la bomba D-32
Kit de servicio de bomba D-34
Otros kits de mantenimiento de la bomba D-34
Planificación de los pasadores D-34

Fusores de adhesivo de 400/480 voltios E-1
Introducción E-2
Avisos de seguridad E-2
Uso previsto E-2
Uso inadecuado E-2
Determinación del tamaño del transformador E-3
Funcionamiento del transformador E-5
Instalación E-6
Espacios libres E-6
Componentes del kit de instalación E-7
Preparar el transformador para la instalación E-8
Montar el transformador en la máquina principal E-10
Conectar el servicio eléctrico al transformador E-12
Montar el fusor en el transformador E-14
Conectar el transformador al fusor E-16
Localización de averías E-19
Piezas de repuesto E-20
Conjunto del transformador E-20
Kits de servicio E-23
Esquema eléctrico E-23

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Industrial Coating Systems	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

© 2012 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2012 Nordson Corporation
All rights reserved

Sección 1
Seguridad

Leer esta sección antes de utilizar el equipo. Esta sección contiene recomendaciones y prácticas aplicables a la instalación, funcionamiento y mantenimiento seguro (en lo sucesivo denominado "uso") del producto descrito en este documento (en lo sucesivo denominado "equipo"). A lo largo del presente documento, aparece información adicional de seguridad, en forma de mensajes de alerta sobre la seguridad de una tarea específica.

¡AVISO! El incumplimiento de los mensajes de seguridad, recomendaciones, y procedimientos para evitar riesgos proporcionados en este documento puede provocar lesiones personales, incluso la muerte, o daños al equipo o la instalación.

Señales de alerta de seguridad

Las siguientes señales de alerta de seguridad y palabras de aviso se utilizan a lo largo del presente documento para alertar al lector de los riesgos personales en materia de seguridad o para identificar condiciones que pueden producir daños al equipo o a la instalación. Se debe cumplir con toda la información de seguridad que sigue a la palabra de aviso.

¡AVISO! Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones personales graves, incluso la muerte.

¡PRECAUCIÓN! Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir lesiones personales leves o moderadas.

¡PRECAUCIÓN! (Utilizado sin la señal de alerta de seguridad) Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños en el equipo o en la instalación.

© 2014 Nordson Corporation

Responsabilidades del propietario del equipo

Los propietarios del equipo son los responsables de gestionar la información de seguridad y asegurarse de que se cumplan todas las instrucciones y normas de uso del equipo, así como de cualificar a los potenciales usuarios.

Información de seguridad

- Examinar y evaluar la información de seguridad de todas las fuentes aplicables, incluyendo la política del propietario, las mejores prácticas industriales, los reglamentos vigentes, la información del producto facilitada por el fabricante y el presente documento.
- Poner la información de seguridad a disposición de los usuarios del equipo de acuerdo con los reglamentos vigentes. Para obtener más información, contactar con la autoridad jurisprudente.
- Mantener en estado legible la información de seguridad, incluidas las etiquetas de seguridad pegadas al equipo.

Instrucciones, requisitos y normas

- Asegurarse de que el equipo se utilice de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este documento, en los códigos y reglamentos vigentes y en las prácticas de la industria.
- Si fuera necesario, solicitar autorización al departamento de ingeniería o seguridad, o a otro cargo similar de su organización, antes de instalar o utilizar el equipo por primera vez.
- Proporcionar un equipo de emergencia y de primeros auxilios apropiado.
- Realizar inspecciones de seguridad para asegurarse de que se cumplan las prácticas requeridas.
- Volver a evaluar las prácticas y los procedimientos de seguridad siempre que se realice algún cambio en el proceso o equipo.

© 2014 Nordson Corporation

Cualificaciones del usuario

Es responsabilidad de los propietarios del equipo asegurarse de que los usuarios:

- Reciban una formación de seguridad apropiada para su cometido, de acuerdo con los reglamentos vigentes y las prácticas de la industria
- Estén familiarizados con las políticas y procedimientos de seguridad y prevención de accidentes del propietario del equipo
- Reciban de una persona cualificada una instrucción específica para el equipo y la tarea que van a realizar

  NOTA: Nordson puede proporcionar formación de instalación, manejo y mantenimiento específica para el equipo. Para obtener más información, contactar con el representante de Nordson

- Posean habilidades técnicas y comerciales y un nivel de experiencia adecuados para su cometido
- Estén capacitados físicamente para desempeñar su cometido y no estén bajo la influencia de ninguna sustancia que pueda disminuir sus capacidades físicas y psíquicas

Prácticas de seguridad de la industria aplicables

Los siguientes principios de seguridad se aplican al uso del equipo, de acuerdo con lo que se explica en este documento. La información facilitada aquí no incluye todas las prácticas de seguridad existentes, pero representa las mejores prácticas para equipos con un potencial de peligro similar a los utilizados en industrias parecidas.

Uso previsto del equipo

- Utilizar el equipo únicamente según la finalidad indicada y respetando los límites especificados en este documento.
- No modificar el equipo.
- No utilizar materiales incompatibles ni dispositivos auxiliares no aprobados. Ponerse en contacto con el representante de Nordson en caso de cualquier duda o pregunta sobre los materiales compatibles o el uso de dispositivos auxiliares no aprobados.

© 2014 Nordson Corporation

Instrucciones y mensajes de seguridad

- Leer y seguir las instrucciones de este documento y de los demás documentos relacionados.
- Familiarizarse con la ubicación y el significado de las etiquetas y los rótulos de seguridad que se encuentran en el equipo. Ver *Etiquetas y rótulos de seguridad* al final de esta sección.
- Si no se está seguro de cómo utilizar el equipo, contactar con el representante de Nordson para recibir asistencia.

Prácticas de instalación

- Montar el equipo de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este documento y en la documentación proporcionada con los dispositivos auxiliares.
- Asegurarse de que el equipo está indicado para el entorno en el que se va a utilizar. Este equipo no ha sido certificado de conformidad con la Directiva ATEX ni como no peligroso por inflamable, por tanto, no debe instalarse en entornos potencialmente explosivos.
- Asegurarse de que las características de procesamiento del material no originen un entorno peligroso. Ver la Hoja de datos de seguridad del material (HDSM) correspondiente.
- Si la configuración de instalación requerida no coincide con las instrucciones de instalación, contactar con el representante de Nordson para recibir asistencia.
- Colocar el equipo para garantizar una operación segura. Tener en cuenta las separaciones requeridas entre el equipo y otros objetos.
- Instalar interruptores de desconexión con bloqueo para aislar el equipo y todos los dispositivos auxiliares de sus fuentes de alimentación.
- Poner a tierra todo el equipo correctamente. Contactar con el organismo de seguridad local para leyes de construcción para obtener requerimientos específicos.
- Asegurarse de que el equipo con fusibles contenga fusibles del mismo tipo y amperaje.
- Contactar con la autoridad jurisprudente para determinar los requerimientos relativos a los permisos de instalación y a las inspecciones.

Procedimientos operativos

- Familiarizarse con la ubicación y el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad e indicadores.
- Verificar que el equipo, incluidos todos los dispositivos de seguridad (protecciones, enclavamientos, etc.) funcionen correctamente y que se cumplan las condiciones ambientales requeridas.
- Utilizar el equipo de protección personal (EPP) especificado para cada tarea. Ver *Información de seguridad del equipo* o las instrucciones del fabricante del material, así como los requerimientos de las HDSM y del equipo de protección personal.
- No utilizar el equipo si no funciona correctamente o si muestra síntomas de mal funcionamiento.

© 2014 Nordson Corporation

Procedimientos de mantenimiento y reparación

- Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada.
- Realizar las actividades de mantenimiento programado de acuerdo con los intervalos especificados en este documento.
- Eliminar la presión de los sistemas hidráulico y neumático antes de intervenir en los mismos.
- Desconectar el equipo y todos los dispositivos auxiliares antes de intervenir en los mismos.
- Utilizar únicamente piezas de repuesto o reparadas autorizadas por Nordson.
- Leer y respetar las instrucciones del fabricante y las HDSM suministradas con los compuestos de limpieza del equipo.

  NOTA: Las HDSM de los compuestos de limpieza comercializados por Nordson pueden obtenerse en www.nordson.com o llamando a su representante de Nordson.

- Antes de volver a poner en marcha el equipo, confirmar que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- Eliminar los compuestos de limpieza y los materiales de los procesos residuales de acuerdo con los reglamentos vigentes. Ver la HDSM aplicable o contactar con la autoridad jurisprudente para ese tipo de información.
- Las etiquetas de aviso de seguridad del equipo deben mantenerse limpias. Sustituir las etiquetas desgastadas o dañadas.

Información de seguridad del equipo

La presente información de seguridad del equipo es aplicable a los siguientes tipos de equipos de Nordson:

- equipos de aplicación de adhesivo termofusible y adhesivo frío y todos los accesorios relacionados
- controladores de aplicación, temporizadores, sistemas de detección y verificación, así como el resto de los dispositivos opcionales de control de proceso

© 2014 Nordson Corporation

Parada del equipo

Para completar de forma segura muchos de los procedimientos descritos en este documento, primero se debe parar el equipo. El grado de parada requerido varía en función del tipo de equipo en uso y del procedimiento que se está realizando.
En caso necesario, las instrucciones de desconexión se especifican al inicio del procedimiento. Los grados de parada son:

Eliminar la presión hidráulica del sistema

Eliminar completamente la presión hidráulica del sistema antes de dañar las conexiones hidráulicas o las juntas. Ver el manual del producto específico del fusor para instrucciones sobre cómo eliminar la presión hidráulica del sistema.

Desconectar la alimentación del sistema

Aislar el sistema (fusor, mangueras, aplicadores y dispositivos opcionales) de todas las fuentes de alimentación antes de acceder a cualquier cableado o punto de conexión de alta tensión desprotegido.

1. Desconectar el equipo y todos los dispositivos auxiliares conectados al equipo (sistema).
2. Para evitar que el equipo reciba alimentación accidentalmente, bloquear y marcar el (los) interruptor(es) de desconexión o el (los) disyuntor(es) del circuito que proporcionen alimentación eléctrica de entrada al equipo y a los dispositivos opcionales.

   NOTA: La legislación estatal y la normativa industrial dictan requerimientos específicos para el aislamiento de fuentes de energía peligrosas. Ver la legislación o normativa apropiada.

Deshabilitación de los aplicadores

NOTA: A los aplicadores dispensadores de adhesivo se les denomina "pistolas" en algunas publicaciones anteriores.

Todos los dispositivos eléctricos o mecánicos que proporcionen una señal de activación a los aplicadores, la(s) electroválvula(s) del aplicador, o la bomba del fusor deben deshabilitarse antes de ponerse a trabajar con un aplicador que esté conectado a un sistema sometido a presión.

1. Apagar o desconectar el dispositivo de activación del aplicador (controlador de aplicación, temporizador, PLC, etc.).
2. Desconectar la conexión eléctrica de señal de entrada de la(s) electroválvula(s) del aplicador.
3. Reducir la presión de aire a la(s) electroválvula(s) del aplicador a cero; después eliminar la presión del aire residual entre el regulador y el aplicador.

© 2014 Nordson Corporation

Avisos de seguridad generales y precauciones

La tabla 1-1 contiene los avisos de seguridad generales y precauciones referidos a los equipos de adhesivo termofusible y adhesivo frío de Nordson. Revisar la tabla y leer detenidamente todos los avisos o precauciones que se refieran al tipo de equipo descrito en el presente manual.

Los tipos de equipos se designan en la tabla 1-1 de la siguiente forma:

HM = Hot melt (termofusible), (fusores, mangueras, aplicadores, etc.)

PC = Process control (control de proceso)

CA = Cold adhesive (adhesivo frío), (bombas de aplicación, contenedor sometido a presión, y aplicadores)

Tabla 1-1 Avisos de seguridad generales y precauciones

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM	**¡AVISO!** ¡Vapores peligrosos! Antes de procesar cualquier material de adhesivo reactivo al poliuretano (PUR) o material con base disolvente en un fusor de Nordson compatible, leer y cumplir con la HDSM del material. Asegurarse de que no se superen la temperatura de procesamiento y los puntos de inflamación del material así como de que se cumplan todos los requerimientos para el manejo seguro, ventilación, primeros auxilios y equipo de protección del personal. El hacer caso omiso a los requerimientos de la HDSM puede provocar daños personales, incluso la muerte.
HM	**¡AVISO!** ¡Material reactivo! No limpiar nunca un componente de aluminio, ni lavar ningún equipo de Nordson con disolventes derivados de hidrocarburos halogenados. Los fusores y aplicadores de Nordson contienen componentes de aluminio que pueden reaccionar violentamente con hidrocarburos halogenados. El uso de compuestos derivados de hidrocarburos halogenados en el equipo de Nordson pueden provocar lesiones personales, incluso la muerte.
HM, CA	**¡AVISO!** ¡Sistema sometido a presión! Eliminar la presión hidráulica del sistema antes de dañar las conexiones hidráulicas o juntas. En caso de no eliminar la presión hidráulica del sistema puede provocar la liberación incontrolada del adhesivo termofusible o frío, provocando lesiones personales.

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tabla 1-1 Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM	**¡AVISO!** ¡Material fundido! Al intervenir en equipos que contengan termofusible fundido, usar protección para los ojos o la cara, ropa de protección para la piel y guantes de protección contra el calor. Incluso solidificado, el termofusible también puede provocar quemaduras. El no usar equipo de protección personal adecuado puede provocar lesiones personales.
HM, PC	**¡AVISO!** ¡El equipo se pone en marcha automáticamente! Los dispositivos de activación a distancia se usan para controlar aplicadores de termofusible automáticos. Antes de trabajar con o cerca de un aplicador en funcionamiento, deshabilitar el dispositivo de activación del aplicador y retirar el suministro de aire a la(s) electroválvula(s) del aplicador. El no desactivar el dispositivo de activación del aplicador ni retirar el suministro de aire a la(s) electroválvula(s) puede provocar lesiones personales.
HM, CA, PC	**¡AVISO!** ¡Riesgo de electrocución! Incluso si está desconectado o aislado eléctricamente en el interruptor de desconexión o en el interruptor automático, el equipo aún puede conectarse a los dispositivos auxiliares con tensión. Desconectar y aislar el sistema eléctrico de todos los dispositivos auxiliares antes de intervenir en el equipo. Si la alimentación eléctrica del equipo auxiliar no se aísla correctamente antes de intervenir en el equipo, pueden producirse lesiones personales, incluyendo la muerte.
HM, CA, PC	**¡AVISO!** ¡Peligro de incendio o explosión! El equipo de adhesivo de Nordson no está indicado para uso en ambientes explosivos y no ha sido certificado de conformidad con la Directiva ATEX ni como no peligroso por inflamable. Además, este equipo no debe utilizarse con adhesivos con base disolvente que pueden crear una atmósfera explosiva al ser procesados. Ver la HDSM del adhesivo para determinar sus características y limitaciones de procesamiento. El uso de adhesivos con base disolvente incompatibles o el procesamiento inadecuado de los adhesivos con base disolvente puede provocar lesiones personales, incluso la muerte.

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Tabla 1-1 Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM, CA, PC	**¡AVISO!** Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto en el funcionamiento o el mantenimiento del equipo puede provocar daños, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como daños al equipo.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** ¡Superficies calientes! Evitar el contacto con las superficies metálicas calientes de aplicadores, mangueras y ciertos componentes del fusor. Si no pudiera evitarse el contacto, llevar guantes y ropa de protección contra el calor al trabajar en las cercanías del equipo calefactado. El no evitar el contacto con superficies metálicas calientes puede provocar lesiones personales.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** Algunos fusores de Nordson están específicamente diseñados para procesar termofusible reactivo al poliuretano (PUR). El intentar procesar PUR en equipos que no estén específicamente diseñados para tal propósito puede dañar el equipo y provocar la reacción prematura del termofusible. Si no está seguro de si su equipo puede procesar PUR, contactar con el representante de Nordson para recibir asistencia.
HM, CA	**¡PRECAUCIÓN!** Antes de utilizar cualquier compuesto de limpieza o enjuague sobre o dentro del equipo, leer y cumplir con las instrucciones del fabricante y con la HDSM suministrada con el compuesto. Algunos compuestos de limpieza pueden reaccionar de forma impredecible con el adhesivo termofusible o el adhesivo frío, provocando daños al equipo.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** El equipo de termofusible de Nordson está probado en fábrica con disolvente de tipo R de Nordson que contiene plastificante de adipato de poliéster. Ciertos materiales termofusibles pueden reaccionar con disolvente de tipo R y formar una goma sólida que obstruye el equipo. Antes de usar el equipo, confirmar que el termofusible sea compatible con el disolvente de tipo R.

© 2014 Nordson Corporation

Otras precauciones de seguridad

- No usar una llama abierta para calentar los componentes del sistema de adhesivo termofusible.
- Comprobar diariamente las mangueras de alta presión en busca de señales de desgaste excesivo, daños, o fugas.
- No apuntar nunca con una pistola manual de aplicación a uno mismo ni a otras personas.
- Sujetar las pistolas manuales de aplicación por el punto de suspensión adecuado.

Primeros auxilios

Si el termofusible fundido entra en contacto con la piel:

1. NO intentar retirar el adhesivo termofusible fundido de la piel.
2. Inmediatamente empapar la zona afectada con agua fría y limpia hasta que el termofusible se enfríe.
3. NO intentar retirar el termofusible solidificado de la piel.
4. En caso de quemaduras graves, tratar las descargas.
5. Buscar de inmediato atención médica especializada. Entregar la HDSM del adhesivo termofusible al personal médico que le atienda.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Etiquetas y rótulos de seguridad

En la figura 1-1 se muestra la ubicación de las etiquetas y rótulos de seguridad del producto que están adheridos al equipo. La tabla 1-2 proporciona una ilustración de los símbolos de identificación de peligros que aparecen en cada etiqueta y rótulo de seguridad, indica el significado del símbolo o el contenido exacto de cualquier mensaje de seguridad.

El kit de instalación suministrado con el fusor puede contener sobreimpresiones para etiquetas en varios idiomas. Según las normas de seguridad vigentes, pegar la sobreimpresión correspondiente en la parte del texto de las etiquetas mostradas en la figura 1-1.

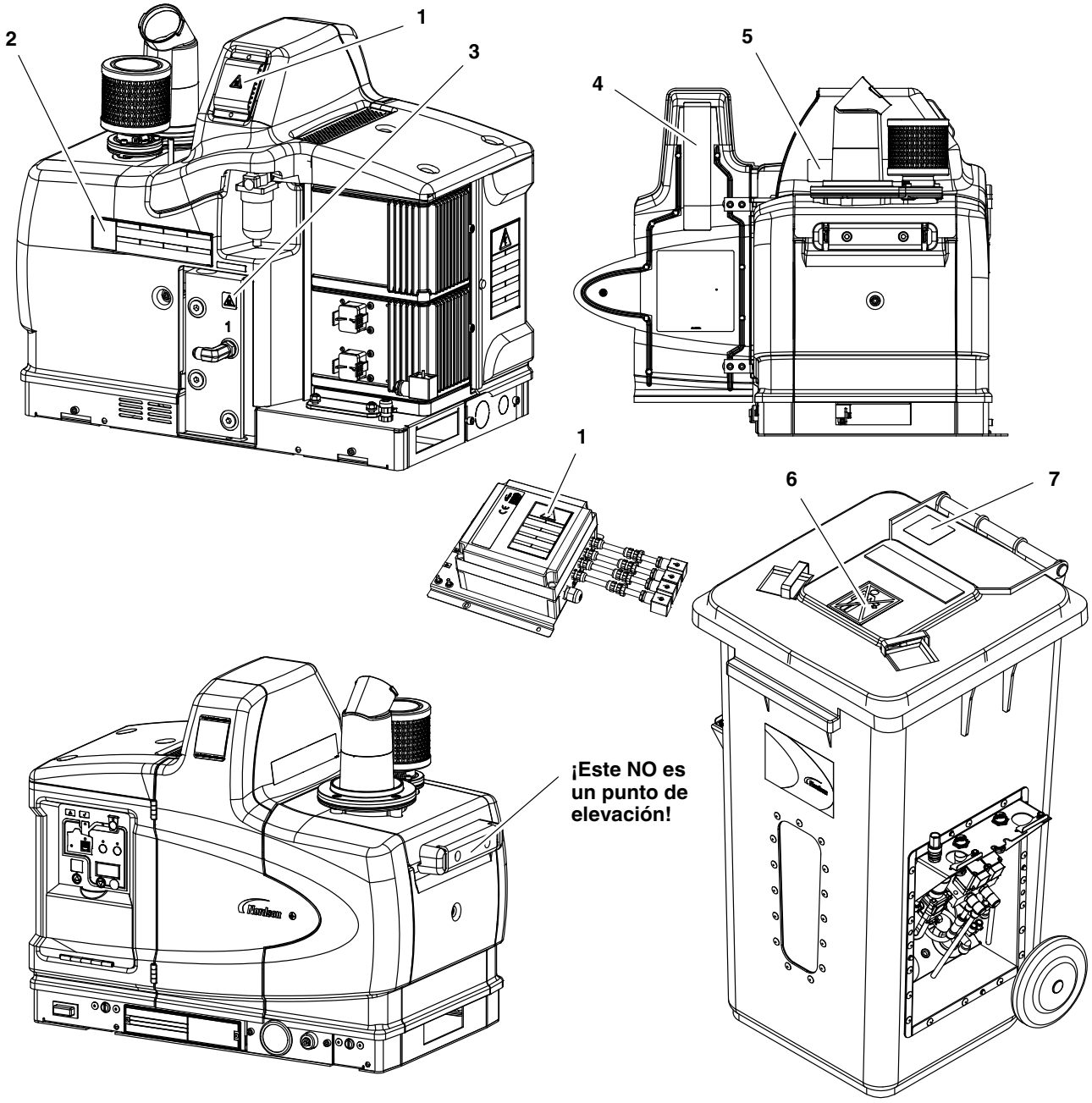


Figura 1-1 Etiquetas y rótulos de seguridad

© 2014 Nordson Corporation

Tabla 1-2 Etiquetas y rótulos de seguridad

Ítem	Pieza	Descripción
1.	1100253	ETIQUETA, AVISO, TENSIÓN PEL.
2.	1100256	ETIQUETA, AVISO, ADH. CALIENTE/PRESIÓN HID.
3.	178475	ETIQUETA, SUPERFICIE CALIENTE
4.	1100252	ETIQUETA, AVISO, ADHESIVO CALIENTE, VERTICAL
5.	178475	ETIQUETA, PRECAUCIÓN, SUPERFICIE CALIENTE
6.	1122129	ETIQUETA, AVISO, NO TIRAR A LA BASURA
7.	1122762	ETIQUETA, AVISO, NO TIRAR (solo bidones de alimentación múltiple)

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Sección 2
Descripción

Introducción

Este manual describe la instalación y el uso del fusor de adhesivo ProBlue Liberty 7 (L7) o ProBlue Liberty 14 (L14). En caso necesario, el lector consultará la documentación proporcionada junto con otros productos de Nordson o con productos suministrados por terceros.

A diferencia del caudal de fusión, la capacidad de la manguera/pistola y el aspecto externo, todos los fusores ProBlue Liberty son idénticos en cuanto a funciones. Para simplificar la presentación de la información en este manual, se utilizan de forma genérica dibujos del modelo L7 a través de todo el manual para representar todos los fusores ProBlue Liberty.

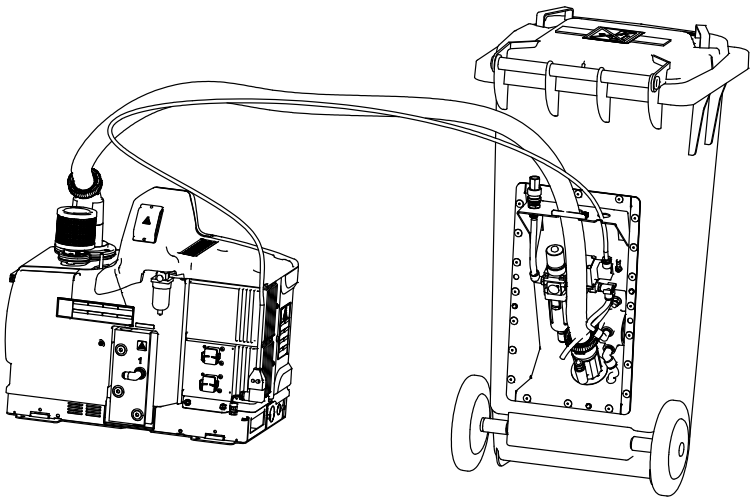


Figura 2-1 Sistema de adhesivo termofusible ProBlue Liberty típico

© 2014 Nordson Corporation

Uso previsto

Los fusores ProBlue Liberty están especialmente diseñados para:

- Fundir y bombear materiales termofusibles sólidos que han sido diseñados para ser licuados y extruídos a temperaturas por debajo de 205 °C (400 °F).
- ser utilizados con mangueras y aplicadores de termofusible compatibles fabricados por Nordson Corporation.
- Ser utilizados en entornos no explosivos.

Restricciones de uso

Utilizar los fusores ProBlue Liberty únicamente para los fines para los que han sido diseñados. Los fusores ProBlue Liberty no deben emplearse:

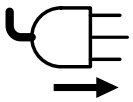
- Para fundir o bombear materiales termofusibles reactivos al poliuretano o de poliamida o cualquier otro material que genera un peligro para la salud o la seguridad cuando se calienta.
- En entornos en los que será necesario limpiar el fusor con lavados de agua o rociadores

© 2014 Nordson Corporation

Otras fuentes de información

Ver los siguientes recursos adicionales para obtener información de referencia rápida, asistencia técnica e información acerca de cómo obtener el máximo rendimiento del fusor ProBlue Liberty.

Guía de instalación



La guía de instalación enviada con el fusor proporciona una referencia rápida visual para instalar el fusor.

Guía del usuario

La guía del usuario enviada con el fusor proporciona una referencia rápida visual de las tareas a nivel de operador más comunes. La guía tiene un tamaño apropiado y está plastificada de tal manera que puede mantenerse con el fusor en el área de producción.

Asistencia online

Visitar www.enordson/support para descargar actualizaciones de firmware del fusor y utilidades de software.

Visitar www.emanuals.nordson.com para descargar manuales de producto y hojas de instrucciones.

© 2014 Nordson Corporation

Descripción del producto

Identificación del fusor

Ver la figura 2-2. Se necesitarán el modelo y el número de pieza (P/N) del fusor para solicitar un servicio o pedir piezas de repuesto y equipo opcional. El número de modelo y de la pieza (P/N) están indicados en la placa de identificación del equipo ubicada en la parte delantera del fusor.

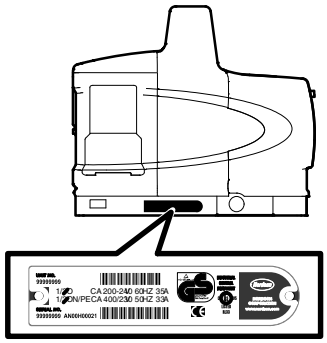


Figura 2-2 Placa de identificación del equipo

© 2014 Nordson Corporation

Modos de funcionamiento del control del fusor

Los fusores ProBlue Liberty funcionan en los siguientes modos:

Exploración automática: el fusor comprueba y muestra automáticamente la temperatura real de la rejilla, las mangueras y los aplicadores para confirmar que están dentro del rango de temperatura predefinido. De forma predeterminada, el fusor se encuentra siempre en el modo de exploración automática a no ser que se ajuste a otro modo de funcionamiento.

Reposo: las temperaturas de la rejilla, de las mangueras y de los aplicadores bajan respecto a la temperatura de funcionamiento (en lo sucesivo denominada temperatura de consigna) un número predefinido de grados.

Ajuste: el modo de ajuste se utiliza para configurar las opciones y características de control del fusor y para revisar los datos de funcionamiento almacenados. Para prevenir cambios no autorizados en la configuración del fusor, puede protegerse el fusor con una contraseña.

Fallo: el fusor alerta al operario cuando ocurre algo anormal.

Modos de funcionamiento del control de llenado

El modo de funcionamiento predeterminado es el automático. Cuando el fusor está funcionando en modo automático, el sistema de llenado rastrea la señal de disposición del fusor. Cuando el fusor está listo, el sistema de llenado está habilitado. Si el estado del fusor cambia a no listo, entonces el sistema de llenado está deshabilitado.

Cuando el fusor está funcionando en modo manual, el sistema de llenado debe habilitarse manualmente a través del panel de control o una entrada remota. El sistema de llenado solo puede habilitarse cuando el fusor está listo. Si el fusor está en reposo cuando el sistema está funcionando en modo manual, el sistema de llenado se deshabilitará. El sistema de llenado permanecerá deshabilitado hasta que el fusor vuelva a estar listo y hasta que se habilite manualmente a través del panel de control o una entrada remota.

NOTA: Si se utilizan entradas remotas para el funcionamiento del sistema de llenado (Habilitar/Deshabilitar remotamente o Borrar la alarma de llenado), no funcionará la tecla para habilitar el sistema de llenado ubicada en el panel de control.

© 2014 Nordson Corporation

Funcionamiento teórico

El sistema añade pequeñas cantidades de adhesivo a la rejilla en intervalos regulares, y por consiguiente se reduce la posibilidad de generación de carbonilla de adhesivo, descargas térmicas y contaminantes que reducen la temperatura del adhesivo, provocando un efecto adherente pobre.

Un sensor de capacitancia ubicado en el fusor detecta si nivel de adhesivo es bajo y entonces envía una señal al control del sistema para encajar el sistema de llenado. Un temporizador de retardo previene una conexión y una desconexión frecuentes de los ciclos en el sistema de llenado.

Al finalizar el tiempo de retardo, el control del sistema activa el vacío a través de una electroválvula. La presión de aire fluye a una bomba venturi (cuando se utiliza con un depósito de almacenamiento de adhesivo ProBlue Liberty) o una lanza de succión ubicada en el depósito de adhesivo proporcionado por el cliente. Utilizando el vacío, el sistema transporta adhesivo desde el contenedor a granel hasta la rejilla del fusor de adhesivo.

Nordson ofrece un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual de 120 L o un bidón de almacenamiento de alimentación múltiple de 240 L. Para clientes que prefieren utilizar su propio bidón de almacenamiento, Nordson ofrece una caja de bomba de alimentación múltiple o alimentación individual similar a lo que puede encontrarse en el bidón de almacenamiento de adhesivo Nordson. La lanza de succión con regulador y soporte también está disponible para quienes prefieran esta opción.

El secuenciador utilizado con los bidones de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple, las cajas de bombas, y las lanzas de succión garantizan que el adhesivo se proporciona de forma secuencial cuando los fusores múltiples transmiten una señal de bajo nivel, minimizando así los requisitos CFM para el sistema.

El controlador activa el vacío durante un periodo de tiempo limitado para prevenir el sobrellenado. Si se sobrepasa el tiempo máximo de llenado, el controlador activa un fallo que detiene el proceso de llenado en el sistema.

El sistema de llenado integrado ProBlue Liberty incluye los siguientes ítems solicitados:

- Un fusor de adhesivo ProBlue Liberty
- Un bidón de almacenamiento de adhesivo, una caja de bomba, o una lanza de succión
- Una manguera de transferencia de adhesivo, una bomba, y el conjunto de cableado de la electroválvula
- Un secuenciador (cuando se utilizan múltiples fusores)

El sistema ProBlue Liberty se envía junto con los componentes presentes en las figuras 2-3 a 2-5.

© 2014 Nordson Corporation

Identificación de los componentes

La figura 2-3 proporciona el nombre y la ubicación de los componentes clave del fusor.

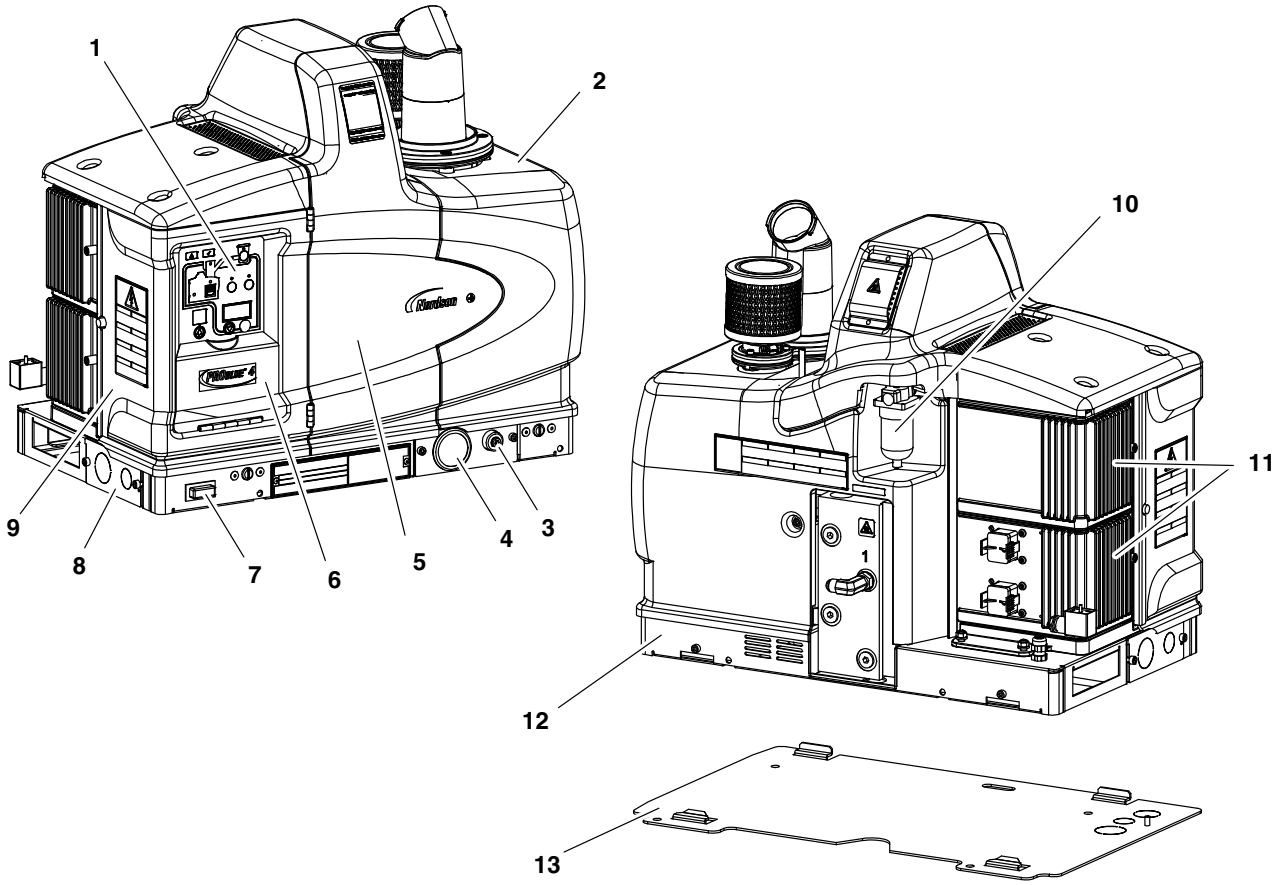


Figura 2-3 Componentes clave del fusor

1. Panel de control (ver la figura 2-6)
2. Conjunto de la tapa (ver la figura 2-7)
3. Tornillo de ajuste de presión
4. Manómetro
5. Puerta de la carcasa de la bomba
6. Puerta del teclado
7. Interruptor de control
8. Chasis
9. Puerta del armario eléctrico
10. Filtro de aire
11. Módulos de manguera/aplicador
12. Distribuidor
13. Base inferior

© 2014 Nordson Corporation

Identificación de los componentes *(cont.)*

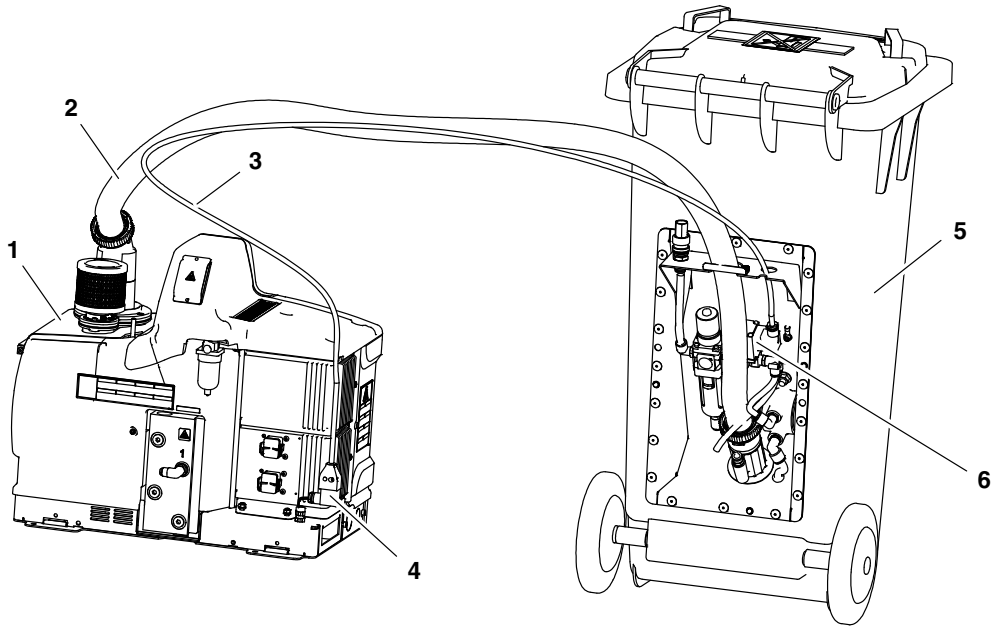


Figura 2-4 Componentes clave de un sistema con bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual

1. Conjunto de la tapa
2. Manguera de transferencia de adhesivo
3. Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia (conecta con el cableado de la electroválvula del fusor y con el bidón)
4. Cableado de la electroválvula del fusor (conecta con el cableado de la electroválvula de manguera de transferencia)
5. Bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual
6. Conjunto neumático del bidón

Nota: Se muestra un cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar. Hay disponible un kit para convertir del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar a cableado de desconexión rápida. Ver *Kits de desconexión rápida para cableado de la electroválvula* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

© 2014 Nordson Corporation

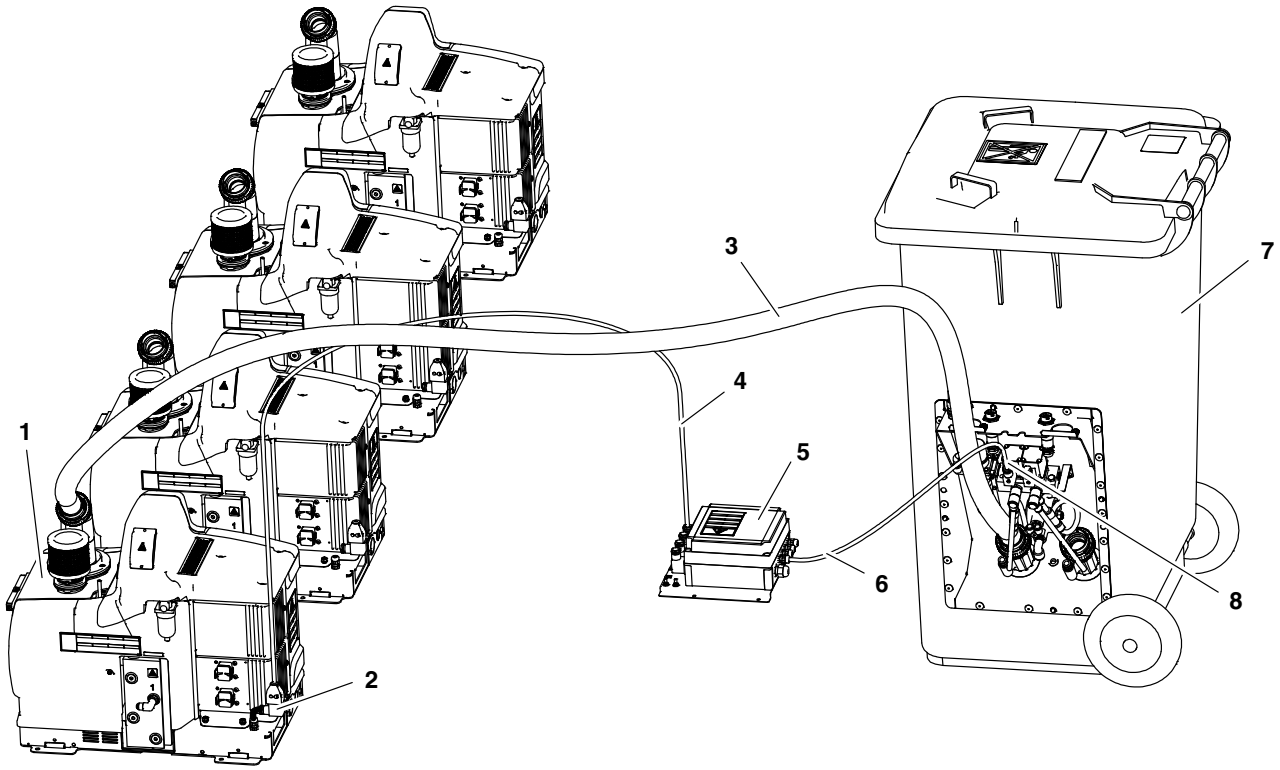


Figura 2-5 Componentes clave de sistema de varios fusores con un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple (conexiones solo para un fusor)

1. Conjunto de la tapa
2. Cableado de la electroválvula del fusor (conecta con el cableado de la electroválvula de manguera de transferencia)
3. Manguera de transferencia de adhesivo
4. Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia (conecta con el cableado de la electroválvula del fusor y con el secuenciador)
5. Secuenciador (se utiliza únicamente en aplicaciones de varios fusores)
6. Cableado de la electroválvula del secuenciador (se envía junto con el secuenciador; conecta con el bidón)
7. Bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple
8. Conjunto neumático del bidón

Nota: Se muestra un secuenciador estándar. Hay disponible un secuenciador con cableado de desconexión rápida. Ver *Secuenciador* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

© 2014 Nordson Corporation

Identificación de los componentes *(cont.)*

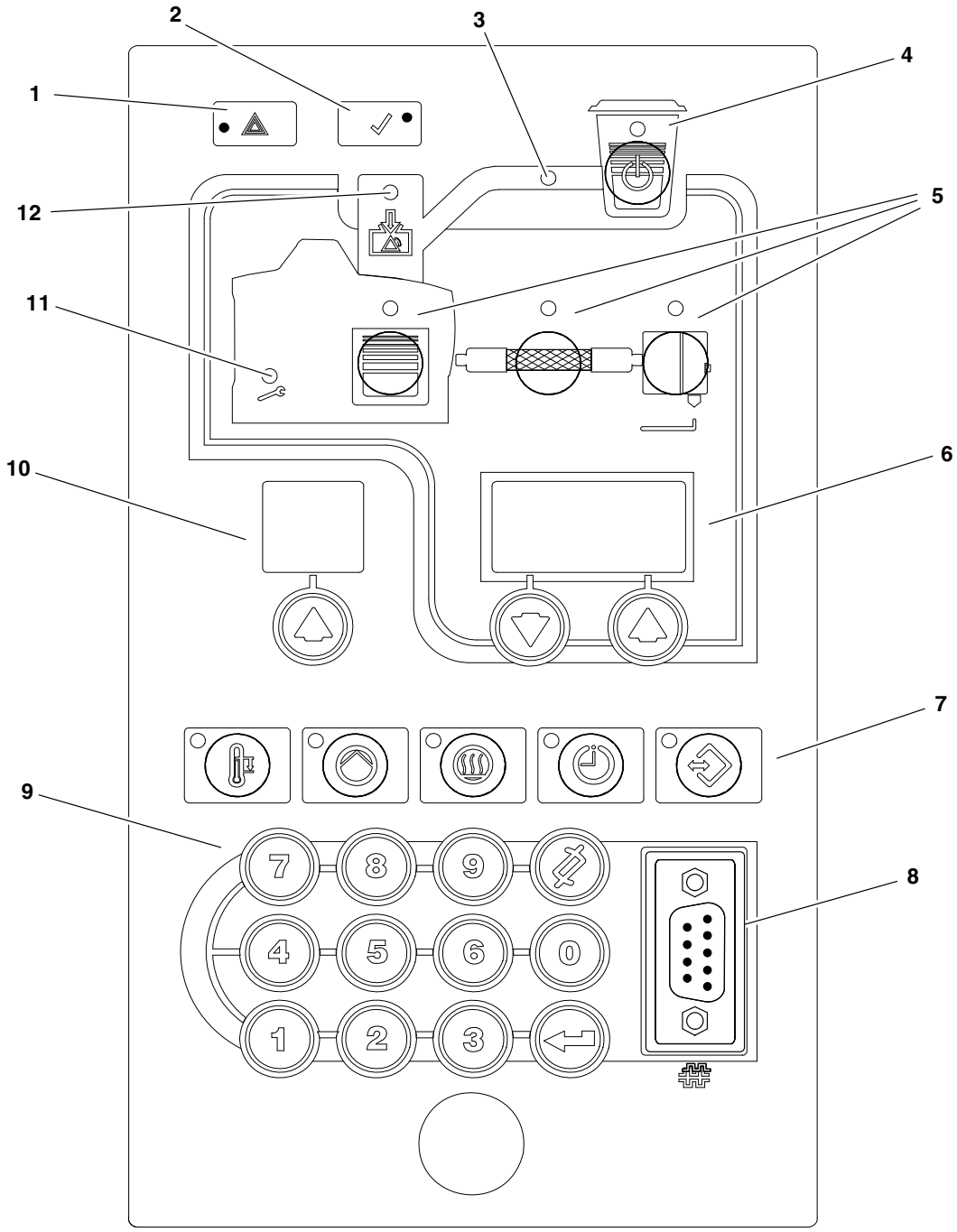


Figura 2-6 Panel de control

1. LED de fallo
2. LED de listo
3. LED de transferencia de adhesivo
4. Tecla de habilitar el sistema de llenado (activada/desactivada) y LED
5. Teclas/LED de componente
6. Pantalla derecha y teclas de desplazamiento
7. Teclas de función
8. puerto serie
9. Teclado
10. Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento
11. LED de servicio
12. Símbolo y LED de alarma de llenado

© 2014 Nordson Corporation

Descripción de los componentes mecánicos

Conjunto de la tapa

Ver la figura 2-7. El conjunto de la tapa incluye:

- Un tubo de llenado (1) que se adjunta a la manguera de transferencia de adhesivo (2).
- Un filtro (3) que evita la emisión de micropartículas de adhesivo y polvo.

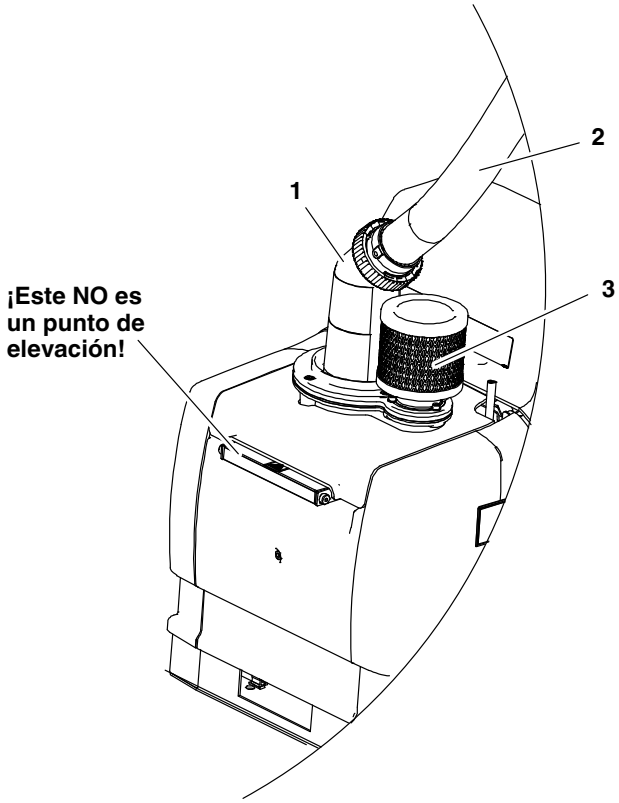


Figura 2-7 Componentes del conjunto de la tapa del fusor

1. Tubo de llenado
2. Manguera de transferencia de adhesivo
3. Filtro

© 2014 Nordson Corporation

Bidón de almacenamiento de adhesivo

Los bidones de almacenamiento de adhesivo guardan el adhesivo que se va a utilizar en el sistema. Las opciones disponibles incluyen:

- Bidón de 120 L de alimentación individual
- Bidón de 240 L de alimentación múltiple (pueden albergar 1-4 bombas)

Bidón de almacenamiento de adhesivo de 120 L y 240 L

Ver la figura 2-8. El filtro neumático/regulador suministra aire a la bomba y al sistema de transferencia. La electroválvula activa el sistema de transferencia cuando recibe la señal de nivel bajo desde la PCA de llenado. El vibrador neumático interrumpe el adhesivo todo lo posible.

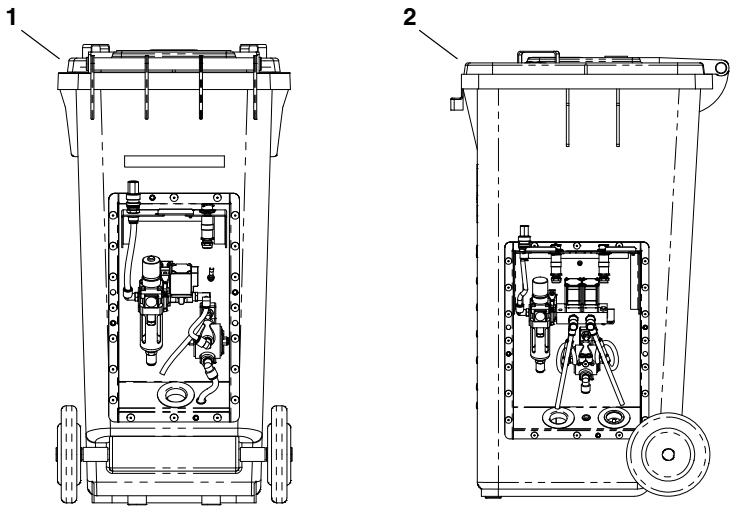


Figura 2-8 Bidones de almacenamiento de adhesivo

1. Bidón de 120 L de alimentación individual
2. Bidón de 240 L de alimentación múltiple

© 2014 Nordson Corporation

Rejilla (opcional)

Ver la figura 2-9. Hay disponibles rejillas opcionales para adhesivos tipo chicle o comprimidos. Vertiendo el adhesivo embalado a través de una rejilla, se criba el adhesivo y se separan los grumos originados en el proceso de embalaje del adhesivo. Ver *Rejilla de bidón de almacenamiento de adhesivo* en *Accesorios opcionales* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

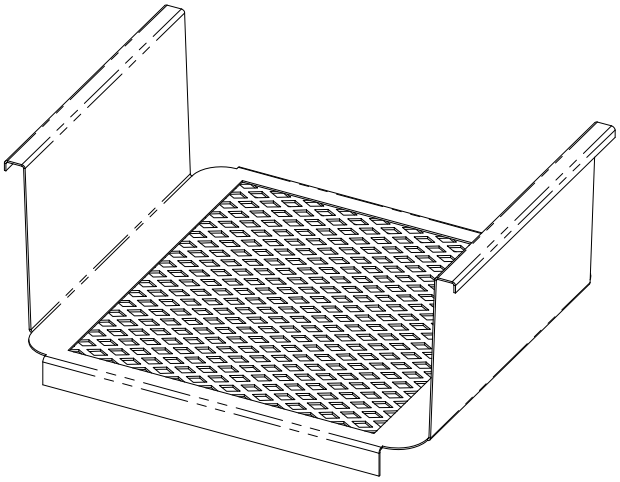


Figura 2-9 Rejilla de bidón de almacenamiento de adhesivo

© 2014 Nordson Corporation

Caja de bomba

Ver la figura 2-10. La caja de la bomba (de alimentación individual o múltiple) está disponible para clientes que utilicen su propio bidón de almacenamiento de adhesivo. La caja de la bomba de alimentación múltiple aloja una o dos bombas. Se proporciona un enchufe con la caja de la bomba de alimentación múltiple para evitar el derrame sobre puertos que no se utilicen.

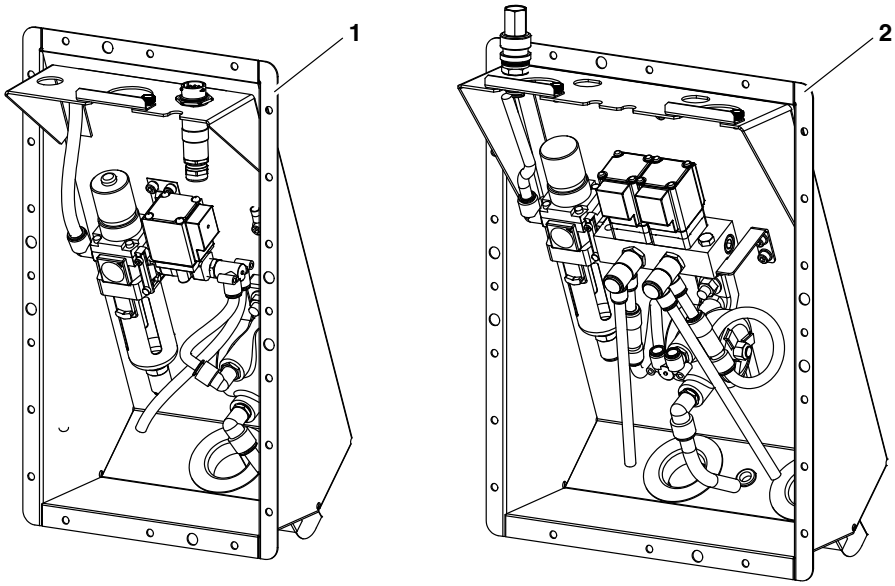


Figura 2-10 Cajas de bomba

1. Caja de la bomba de alimentación individual
2. Caja de la bomba de alimentación múltiple

© 2014 Nordson Corporation

Cableado de electroválvula de desconexión rápida (opcional)

Ver la figura 2-11. Hay disponible cableado de electroválvula de desconexión rápida para manguera de transferencia y secuenciador. En la parte superior de la caja de la bomba del bidón de almacenamiento hay instalado un racor de pared divisoria de desconexión rápida. Los racores de desconexión rápida en el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia o en el cableado de electroválvula del secuenciador se encajan en el racor de pared divisoria de desconexión rápida, permitiendo una fácil extracción y reubicación.

NOTA: Hay disponible un kit para convertir del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar y que pueda utilizarse como cableado de desconexión rápida. Ver *Kits de desconexión rápida para cableado de la electroválvula* en *Accesorios opcionales* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

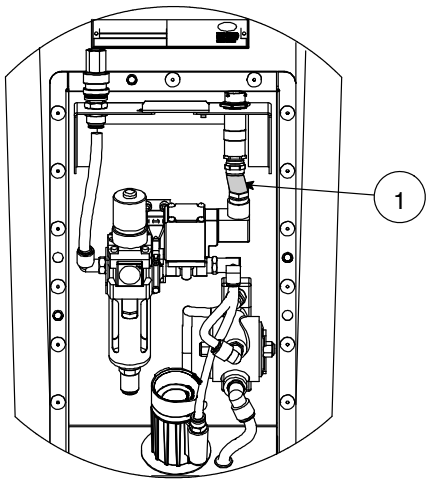


Figura 2-11 Conjunto de desconexión rápida

1. Desconexión rápida (conecta al cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida o al cableado de la electroválvula del secuenciador)

© 2014 Nordson Corporation

Conjunto de bomba/manguera

Ver la figura 2-12. Cada fusor requiere una manguera de transferencia, el cableado de la electroválvula y una bomba Venturi para transportar el adhesivo desde el bidón de almacenamiento hasta el fusor. Las opciones de manguera incluyen:

- Una manguera de 4 m económica (gris) con bomba de flujo estándar
- Una manguera transparente de 4 m (gris) con bomba de flujo estándar
- Una manguera transparente de 9 m (gris) con bomba de flujo estándar
- Una manguera transparente de 18 m con bomba de flujo alta

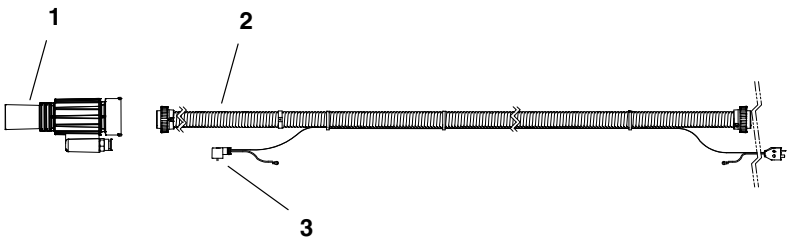


Figura 2-12 Componentes de conjunto de manguera/bomba

1. Bomba Venturi
2. Manguera de transferencia de adhesivo
3. Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia

© 2014 Nordson Corporation

Kit de lanza de succión

Ver la figura 2-13. El kit de la lanza de succión se utiliza cuando el adhesivo se almacena en el depósito de almacenamiento suministrado por el cliente, como el contenedor corrugado grande. Las opciones del kit de lanza de succión incluyen:

- Manguera de 4 m económica (gris) con lanza de succión
- Manguera transparente de 4 m con lanza de succión
- Manguera transparente de 9 m con lanza de succión
- Manguera transparente de 18 m con lanza de succión

La lanza de succión incluye un filtro neumático/regulador que controla el suministro de aire a la lanza de succión, y una electroválvula que activa el sistema de transferencia cuando recibe una señal de nivel bajo del fusor.

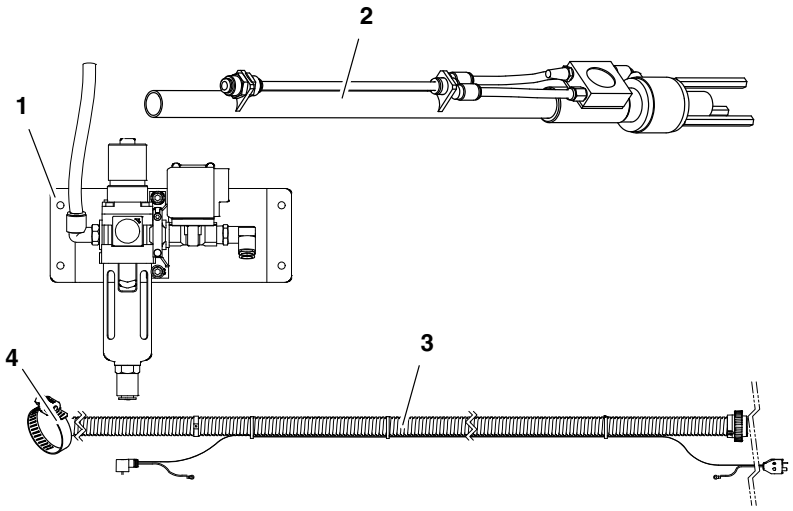


Figura 2-13 Componentes del kit de lanza de succión

1. Conjunto de control neumático
2. Lanza de succión
3. Manguera de transferencia con cableado de electroválvula
4. Abrazadera sinfín

© 2014 Nordson Corporation

Descripción de los componentes eléctricos

Panel de control del sistema de llenado

El panel de control incluye los siguientes controles e indicadores específicos para el sistema de llenado:

- (1) Símbolo de alarma de llenado y LED (luz roja): se activa si el sistema sobrepasa el límite para el tiempo de llenado definido por el usuario. El sistema no reanudará el funcionamiento hasta que el fallo se borre pulsando la tecla de borrar fallo.
- (2) LED de transferencia de adhesivo (luz azul): indica que la distribución de adhesivo está activa. Cuando se detecta un nivel bajo, el indicador observa si el adhesivo está siendo transferido desde el bidón de almacenamiento de adhesivo hasta la rejilla del fusor a través de la manguera de transferencia.
- (3) Tecla de habilitar sistema de llenado y LED (luz verde): pulsando esta tecla se activa o desactiva el sistema de llenado. El LED se ilumina en verde cuando el sistema está habilitado.

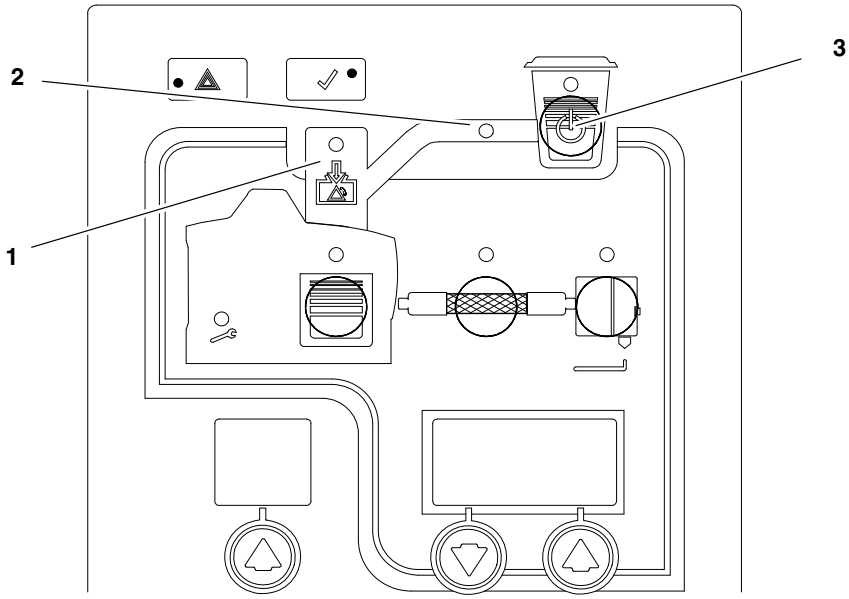


Figura 2-14 Controles e indicadores específicos para el sistema de llenado

1. Símbolo y LED de alarma de llenado
2. LED de transferencia de adhesivo
3. Tecla de habilitar el sistema de llenado (activada/desactivada) y LED

© 2014 Nordson Corporation

Secuenciador (solo sistemas de fusor múltiple)

Ver la figura 2-15. Se utiliza un secuenciador **c**on hasta cuatro fusores en un sistema. El secuenciador determina el orden en el que se transfiere el adhesivo al fusor cuando se genera una señal de nivel bajo. El secuenciador garantiza que solo se llena un fusor con adhesivo cuando los fusores múltiples generan una señal de bajo nivel al mismo tiempo, minimizando así los requisitos CFM para el sistema. El secuenciador se monta en un soporte. El cliente es quien proporciona el suministro de alimentación al secuenciador.

Los secuenciadores están disponibles en opciones de dos o cuatro bombas, y se pueden solicitar con o sin opción de desconexión rápida.

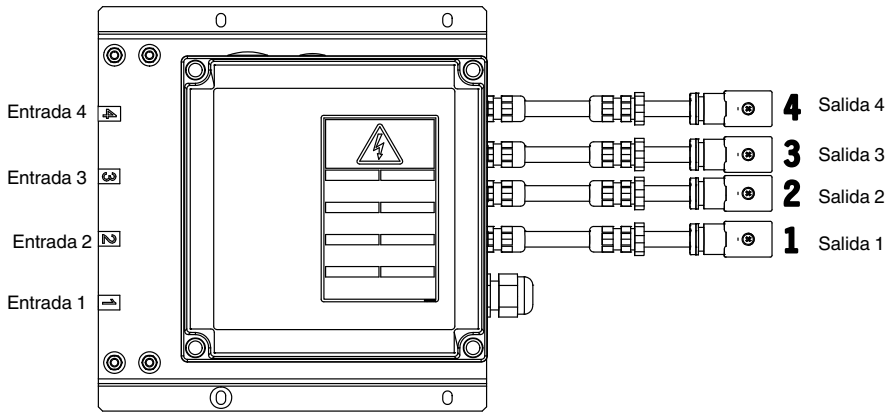


Figura 2-15 Secuenciador

© 2014 Nordson Corporation

PCA de llenado

La PCA de llenado permite al fusor funcionar como fusor de sistema de llenado e incluye componentes importantes para el funcionamiento de llenado automático.

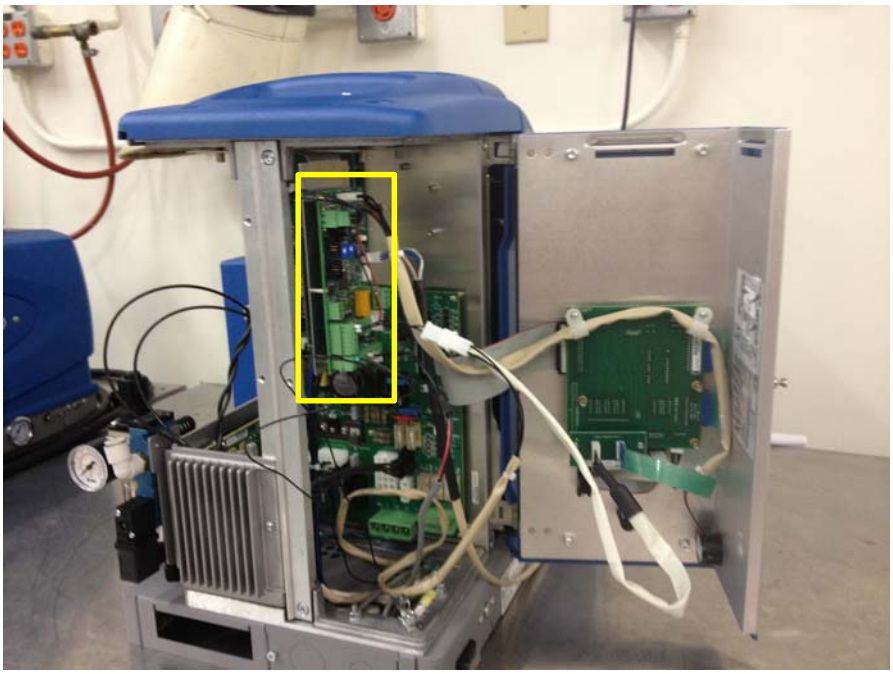


Figura 2-16 Ubicación de la PCA de llenado

Temporizador de retardo

El temporizador de retardo determina el tiempo durante el que la PCA de llenado espera cuando el sensor solicita adhesivo antes de que se active el sistema de vacío.

Temporizador de fallo de sobrellenado

El temporizador de fallo de sobrellenado determina el tiempo durante el cual funciona el sistema de vacío mientras se intenta llenar la unidad. Si el sensor de nivel no se satisface antes de que expire el temporizador de fallo de sobrellenado, se genera un fallo de sobrellenado. El parámetro del temporizador de fallo de sobrellenado se puede ajustar de 5 a 300 segundos.

© 2014 Nordson Corporation

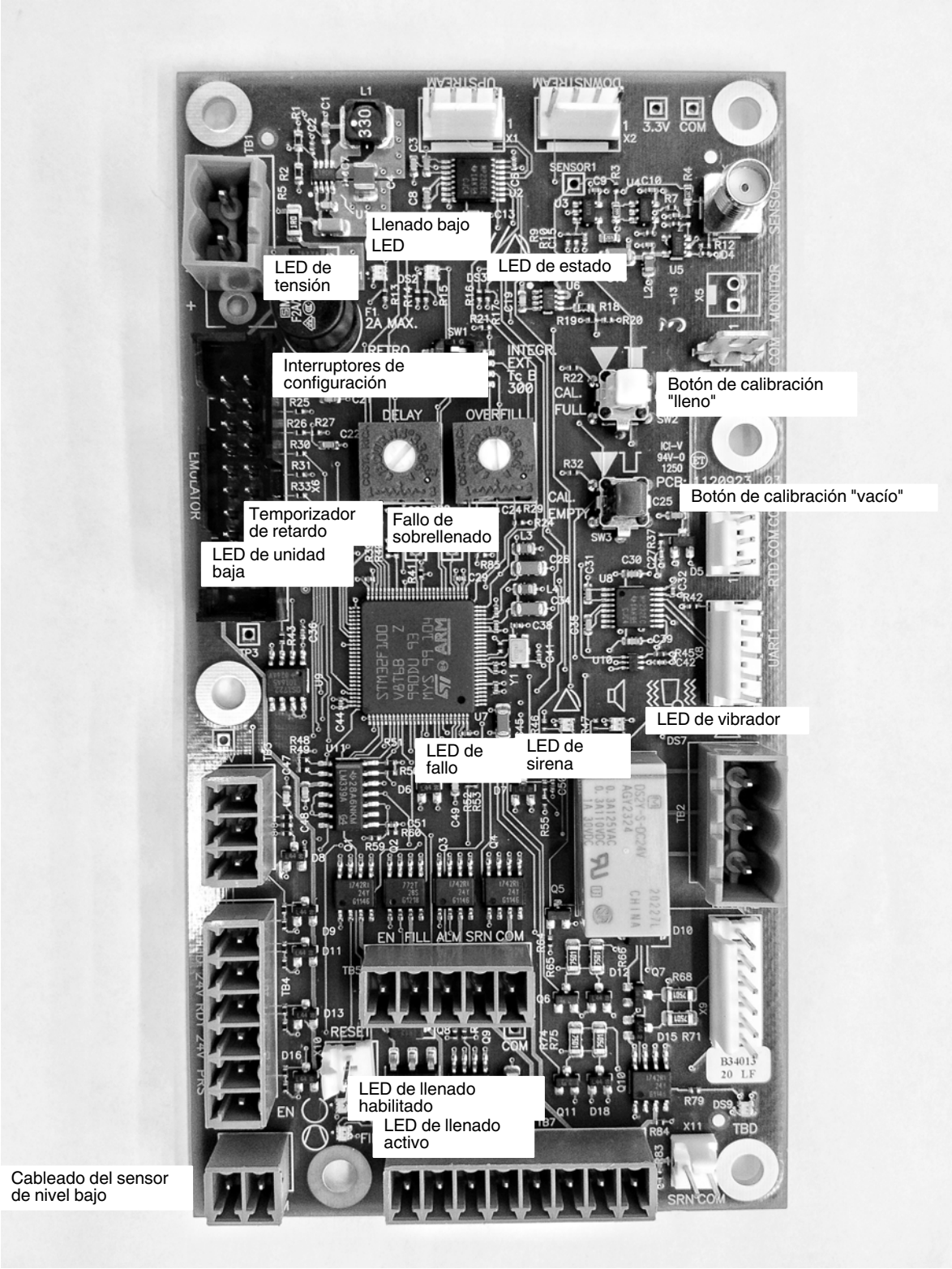


Figura 2-17 Componentes de la PCA de llenado

© 2014 Nordson Corporation

Sensor de nivel

El sensor de nivel está montado en la tolva encima de la rejilla. Se trata de un componente del sistema de control de nivel. Cuando el sistema de control de nivel detecta un nivel bajo de adhesivo, activa el sistema de llenado.

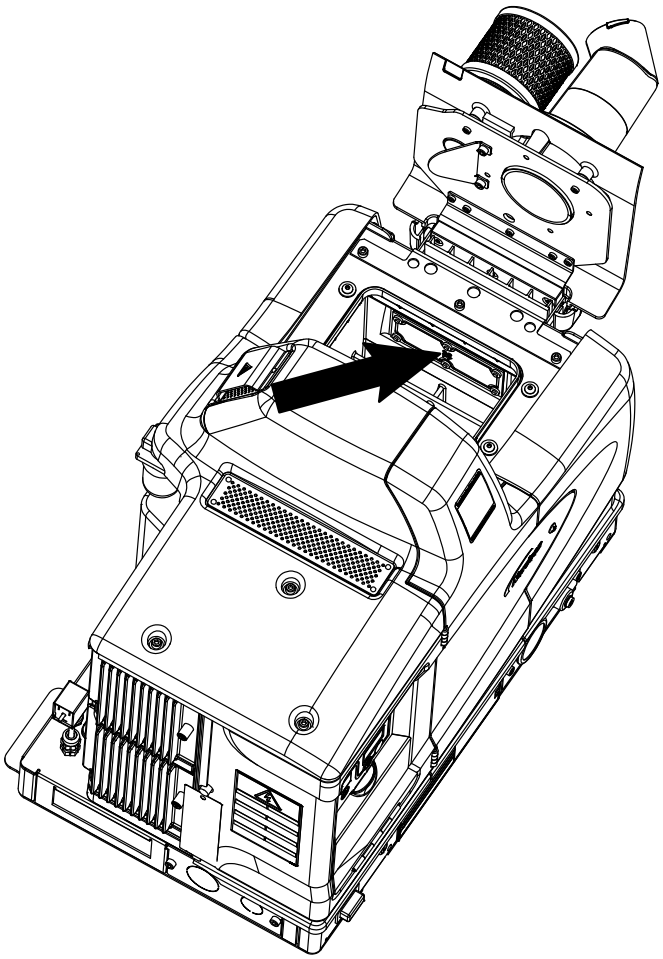


Figura 2-18 Ubicación de los sensores de control de nivel

© 2014 Nordson Corporation

Interruptor de tapa

El interruptor de tapa garantiza que el sistema funcione solo cuando la tapa esté cerrada. Si la tapa no está cerrada, el sistema de llenado está deshabilitado.

Conector del cableado de la electroválvula

La PCA de llenado envía una señal a la electroválvula del conjunto neumático del bidón, a través del cableado de la electroválvula, para activar el proceso de transferencia de adhesivo.

© 2014 Nordson Corporation

Equipo opcional

El siguiente equipamiento puede pedirse para ampliar la funcionalidad y la capacidad de los fusores de adhesivo ProBlue Liberty:

- **Tarjetas de ampliación de entrada/salida (I/O)** que permiten ampliar el número de entradas de control disponibles.
- **Tarjetas de comunicación** que permiten al fusor comunicarse con otro equipamiento de proceso o controlador utilizando protocolos de red estándar.
- **Módulos de manguera/aplicador** que permiten aumentar el número de mangueras/aplicadores conectados al fusor.
- **Base de ampliación para 8 mangueras/aplicadores** que aumenta la capacidad de un fusor de adhesivo L14 de 6 mangueras/aplicadores a 8 mangueras/aplicadores.
- **Rejilla de bidón de almacenamiento de adhesivo** que puede instalarse en la parte superior del bidón de adhesivo para cribar el adhesivo y separar que se desarrollan durante el proceso de embalaje del adhesivo
- **Kit de cableado de desconexión rápida** que permite desconectar con rapidez el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia en el bidón de almacenamiento de adhesivo

© 2014 Nordson Corporation

Sección 3
Instalación

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La implicación de personal no formado o inexperto en la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Inicio rápido

Si ya se ha instalado el fusor con ayuda de la guía de instalación que se suministra dentro del contenedor de envío, y no existen preguntas respecto a la instalación, ver el apartado *Configuración del fusor* más adelante en esta sección para obtener información sobre cómo preparar el fusor para su funcionamiento en el proceso de fabricación.

Instalación de fusores de 400/480 voltios

Ver apéndice E para más información acerca de la instalación de fusores de adhesivo de 400/480 voltios. Después de haber concluido con los procedimientos descritos en el apéndice E, se le remitirá de nuevo a esta sección para preparar el fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Descripción general

Los fusores ProBlue Liberty vienen configurados de fábrica para cada pedido y solo requieren las tareas de montaje y preparación descritas en esta sección. Si el fusor fue pedido como sistema completo, el contenedor de envío tendrá también una o más mangueras y aplicadores de termofusible. Los fusores ProBlue Liberty de 400/480 voltios incluyen un conjunto de transformador que se envía independientemente del fusor.

El fusor se envía de fábrica con un kit de instalación que contiene componentes que el propio cliente debe montar en el fusor. Asimismo, el cliente deberá suministrar algunos materiales adicionales para completar la instalación.

Si se ha solicitado equipo opcional junto con el fusor, ver la documentación proporcionada con dicho equipo para consultar las instrucciones de instalación y de manejo.

Las ilustraciones que acompañan a los procedimientos en esta sección representan el fusor L7. Si no se indica lo contrario, las instrucciones son aplicables también al fusor L14.

Información adicional

Esta sección presenta los procedimientos de instalación en su forma más habitual. Las variaciones de procedimiento o las consideraciones especiales se explican en la tabla de información adicional que acompaña a la mayoría de los procedimientos. Donde proceda, algunas entradas de tabla contienen también información con referencias cruzadas. Las tablas de información adicional se indican mediante el símbolo que se muestra a la izquierda.

© 2014 Nordson Corporation

Tareas de instalación

La secuencia de instalación es la siguiente:

1. Verificar que existen las condiciones ambientales y los servicios requeridos.
2. Desembalar e inspeccionar el fusor.
3. Montar el transformador/fusor sobre la máquina principal o estructura de soporte.
4. Configurar el servicio eléctrico.
5. Instalar las entradas y salidas (opcional).
6. Conectar el suministro de aire comprimido.
7. Conexión del sistema de llenado
8. Conectar las mangueras y aplicadores de termofusible.
9. Preparar el fusor para que funcione con el proceso de fabricación.
10. Instalar el equipo opcional.
11. Conectar un accionador de aplicador, controlador de aplicación o temporizador.
12. Enjuagar el fusor.
13. (Opcional) Configurar las comunicaciones entre el fusor y el PC.

Experiencia del personal de instalación

Se pretende que las instrucciones proporcionadas en esta sección sean llevadas a cabo por personal experimentado en las siguientes materias:

- Procesos de aplicación de termofusible
- Cableado de energía industrial y de control
- Prácticas de instalación mecánica industrial
- Control de proceso básico e instrumentación

© 2014 Nordson Corporation

Requerimientos de instalación

Antes de instalar el fusor, asegurarse de que la ubicación deseada para la instalación ofrece las distancias, las condiciones ambientales y los servicios necesarios.

Espacios libres

La figura 3-1 muestra las distancias *mínimas* requeridas entre el fusor y los objetos que lo rodean. La tabla 3-1 describe cada distancia.

NOTA: Las distancias para el fusor de 400/480 voltios se facilitan en el apéndice E.

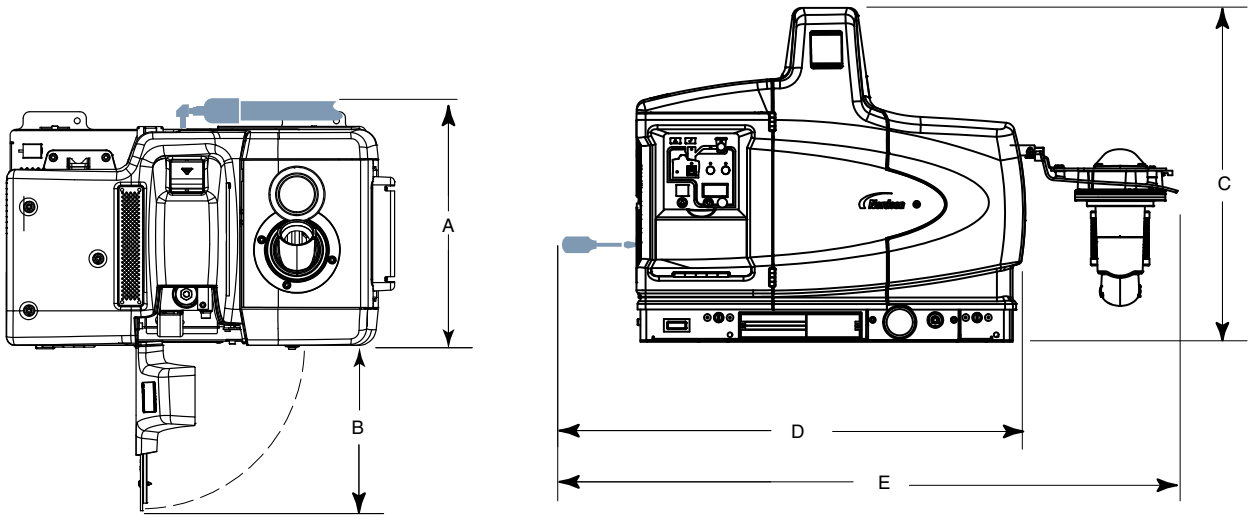


Figura 3-1 Distancias mínimas de instalación (se muestran vista superior y lateral de un L7)

Tabla3-1 Distancias de instalación

Ítem	Descripción	Distancia necesaria
A	La distancia desde el borde exterior de una manguera Nordson de $^{5}/_{16}$ pulg. hasta la cara frontal del fusor cuando se utiliza un racor de manguera de 90 grados para conectar la manguera al fusor.	L7 = 370 mm (14,5 pulg.) L14 = 391 mm (15,4 pulg.)
B	La distancia necesaria para poder abrir la puerta de la carcasa de la bomba.	L7 = 243 mm (9,6 pulg.) L14 = 268 mm (10,55 pulg.)
C	Es necesario dejar cierta distancia para permitir que la tapa se mueva por todo su rango de movimiento	Ver las figuras 3-2 y 3-3.
D	La distancia necesaria en el lado izquierdo del fusor para poder abrir la puerta del armario eléctrico o poder retirar un módulo de manguera/aplicador.	L7 = 648 mm (25,5 pulg.) L14 = 714 mm (28,1 pulg.)
E	La distancia requerida para el ítem D, más la distancia requerida en el lado derecho del fusor para abrir completamente la tapa	L7 = 907 mm (35,7 pulg.) L14 = 990 mm (39,0 pulg.)

© 2014 Nordson Corporation

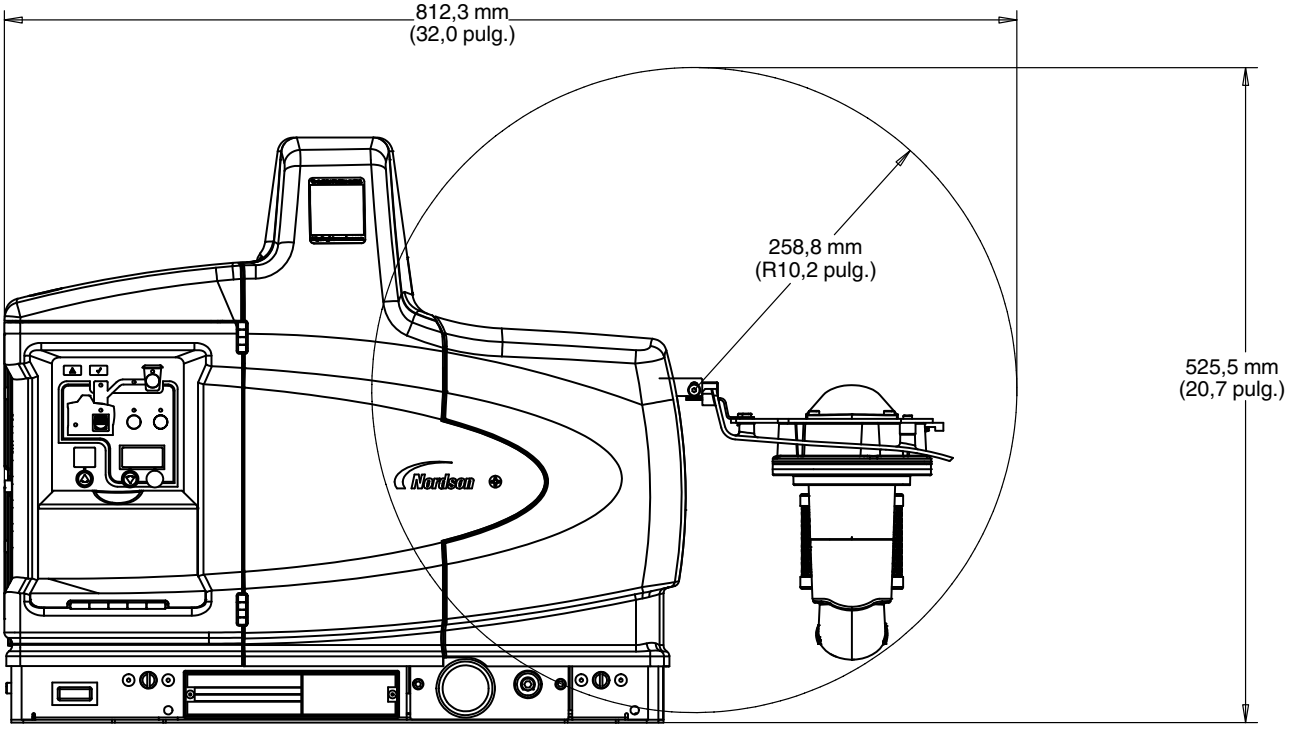


Figura 3-2 Distancia tapa L7

Nota: La base del transformador (no se muestra) añade 74 mm (2,9 pulg.) a la altura del fusor. Ver *Distancias de instalación* en el apéndice E para una ilustración que muestra la base del transformador.

© 2014 Nordson Corporation

Espacios libres (cont.)

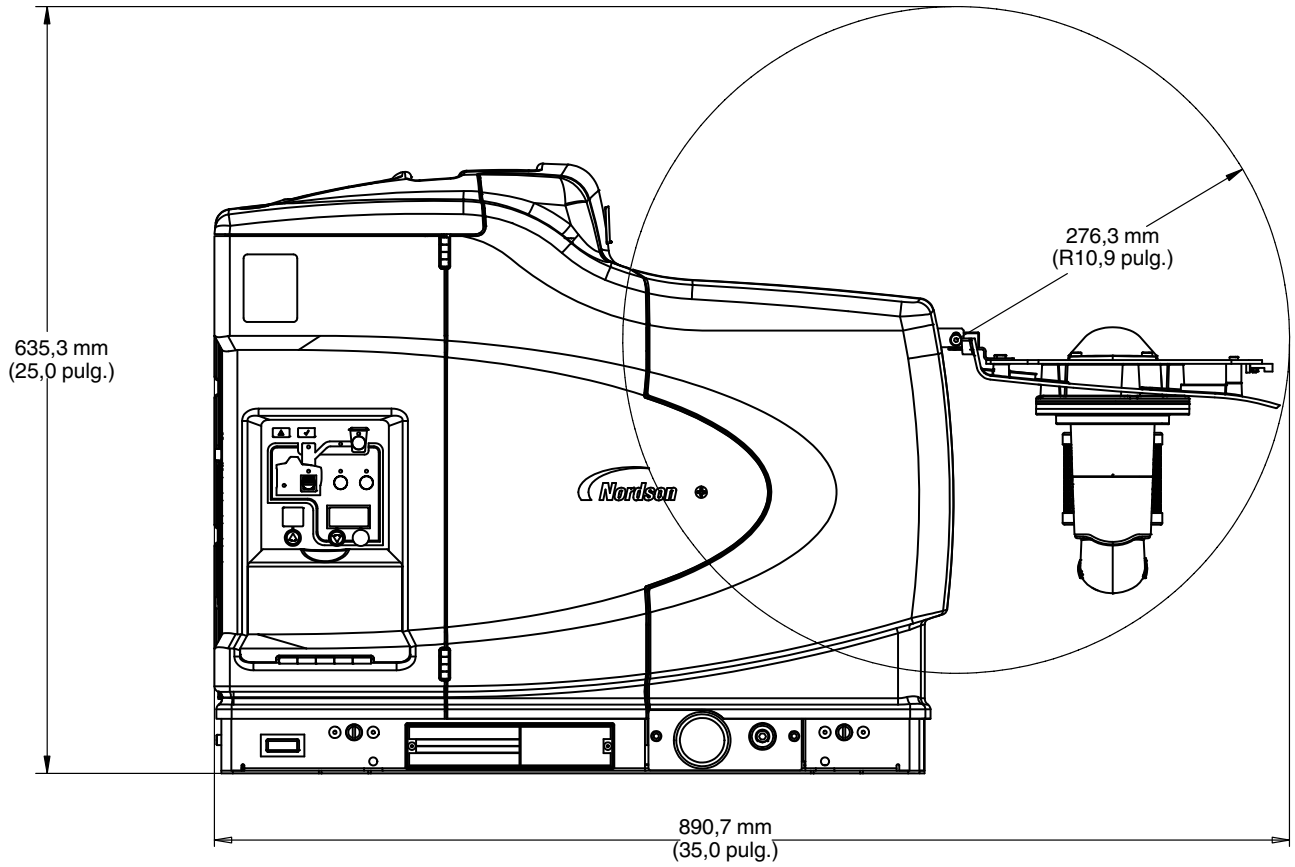


Figura 3-3 Distancia tapa L14

Nota: La base del transformador (no se muestra) añade 74 mm (2,9 pulg.) a la altura del fusor. Ver *Distancias de instalación* en el apéndice E para una ilustración que muestra la base del transformador.

© 2014 Nordson Corporation

Ventilación

Ver la figura 3-4. Los fusores se enfrían mediante convección. El aire se introduce a través de aperturas en el chasis del fusor y se expulsa por las ranuras de ventilación en la parte superior del fusor.

¡PRECAUCIÓN! No bloquear ni las aperturas de entrada de aire ni las ranuras de ventilación.

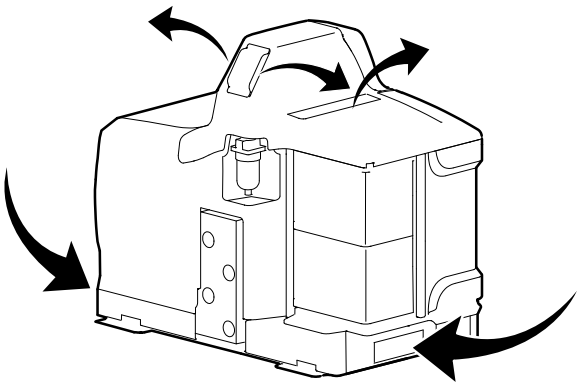


Figura 3-4 Refrigeración del fusor

Potencia eléctrica

Antes de instalar el fusor, asegurarse de que este no va a sobrecargarse y de que el servicio eléctrico de la planta esté preparado para manejar la potencia requerida por el fusor, las mangueras y los aplicadores que van a utilizarse.

Ver el apéndice A *Cálculo de requerimientos de potencia del fusor* para información acerca de cómo calcular las longitudes de manguera y los vatajes de aplicador máximos admitidos en el proceso de fabricación.

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! Instalar un interruptor de desconexión de alimentación bloqueable entre el servicio eléctrico y el fusor. No instalarlo o emplear de forma incorrecta el interruptor de desconexión durante la manipulación del fusor, puede provocar lesiones personales, incluyendo la muerte.

© 2014 Nordson Corporation

Aire comprimido

Para obtener la máxima salida del adhesivo termofusible, el fusor debe estar conectado a un suministro de aire que sea capaz de proporcionar un máximo de aire seco sin lubricar de 6,2 bar (90 psi). La presión actual requerida por el fusor para sustentar el proceso de fabricación dependerá de factores como el tipo de termofusible y el aplicador que estén siendo utilizados, además de las dimensiones requeridas para el cordón de termofusible.

NOTA: La presión mínima del aire de trabajo para el fusor es de 0,7 bar (10 psi). Manejar el fusor con presión de aire inferior a 0,7 bar (10 psi) puede hacer que la bomba funcione erróneamente.

NOTA: El suministro de aire al bidón de almacenamiento de adhesivo debe ser capaz de suministrar 25 scfm y a una presión mínima de 4,5 bar (65 psi).

Nordson recomienda instalar una válvula de aislamiento en la línea de suministro de aire de planta justo delante del fusor.

Otras consideraciones

Tener en cuenta los siguientes factores adicionales al evaluar dónde instalar el fusor:

- El requerimiento de potencia de cada manguera dicta la distancia máxima entre el fusor y cada aplicador. Ver el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de potencia del fusor*, para obtener información acerca de cómo determinar la longitud máxima permitida.
- El operario debe poder llegar al panel de control de forma segura y poder monitorizar con precisión los indicadores del mismo.
- El operario debe poder observar de forma segura el nivel de termofusible dentro de la rejilla.
- El fusor debe estar instalado de tal forma que pueda extraerse de forma segura de su base inferior.
- El fusor debe instalarse lejos de áreas con fuertes corrientes de aire o donde se produzcan repentinos cambios de temperatura.
- El fusor debe instalarse en un lugar donde se cumplan los requerimientos de ventilación especificados en la hoja de datos de seguridad del material para poder utilizar el termofusible.
- El fusor no deberá exponerse a vibraciones excesivas.
- Los fusores ProBlue Liberty proporcionan un puerto de manguera auxiliar en la parte inferior del distribuidor. Si se va a utilizar el puerto de manguera auxiliar, la máquina principal u otra estructura de soporte debe disponer de espacio debajo del fusor para conectar la manguera al puerto de manguera auxiliar.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Desembalaje del fusor

Antes de iniciar la instalación, extraer el fusor del palé, localizar el kit de instalación e inspeccionar el fusor por si tuviera piezas dañadas o faltara alguna pieza. Informar al representante de Nordson sobre cualquier problema.

Contenido del kit de instalación

El kit de instalación suministrado con el fusor contiene los componentes mostrados en la figura 3-5. La cantidad y el tipo de racores de manguera suministrados en el kit dependen del número de modelo del fusor y de su configuración.

NOTA: Los transformadores de 400/480 voltios se envían con un kit de instalación por separado. Ver el apéndice E para información acerca de los contenidos del kit de instalación del transformador.

El kit de instalación contiene también un paquete de hojas de etiqueta de seguridad superpuestas e impresas en varios idiomas. Si así lo indican los reglamentos locales, en la misma etiqueta y sobre la versión en inglés, deberá colocarse una sobreimpresión en el idioma correspondiente. Ver la sección 1, *Etiquetas y rótulos de seguridad*, para conocer la localización de cada etiqueta de seguridad.

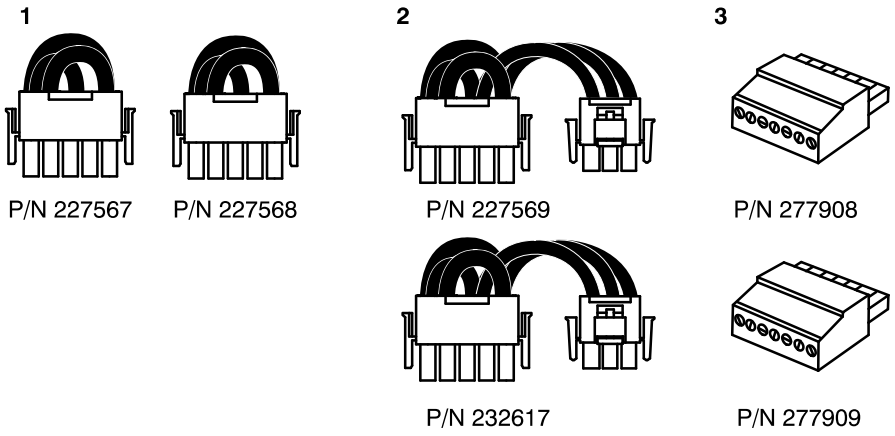
NOTA: Los fusores L14 también incluyen una protección para el distribuidor.

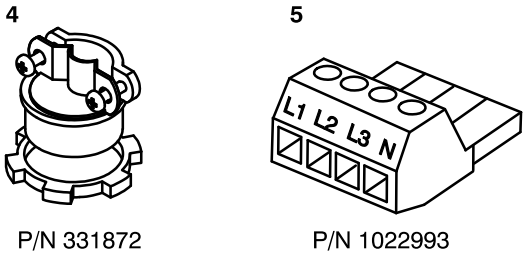
Materiales suministrados por el cliente

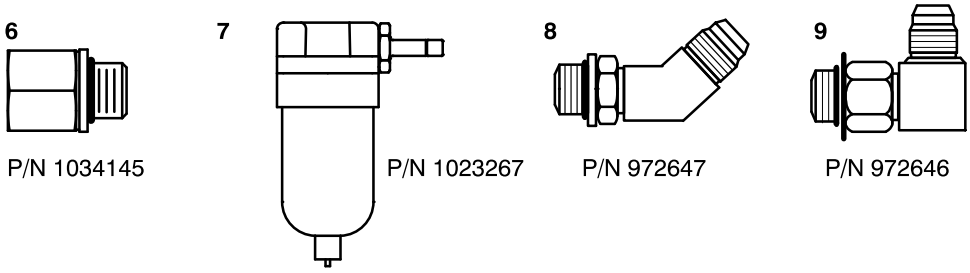
Los siguientes materiales adicionales se requieren también para instalar el fusor:

- Cable de alimentación (si no se hace uso de la abrazadera de cable que se suministra en el kit de instalación, será necesario un conducto eléctrico rígido o flexible).
- Cuatro pernos roscados de 8 mm ($^{5}/_{16}$ pulgadas) con material de sujeción.
- Un suministro de aire de planta con una válvula de aislamiento en línea.

© 2014 Nordson Corporation







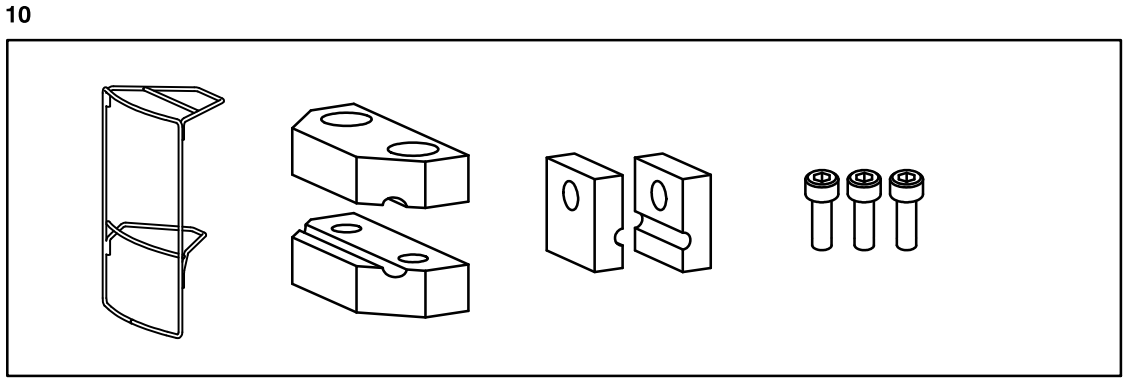
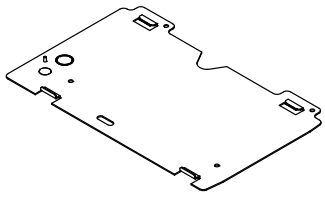


Figura 3-5 Componentes del kit de instalación

1. Conector de tensión (2)
2. Conector de tensión con neutro (2)
3. Conector de entrada y salida (2)
4. Abrazadera de cable
5. Conector eléctrico
6. Adaptador NPTF a BSPP
7. Filtro de aire
8. Racor de manguera de 45 grados
9. Racor de manguera de 90 grados
10. Protección de distribuidor de 6 mangueras (solo L14)

© 2014 Nordson Corporation

Montaje del fusor



Base inferior del fusor

Los fusores ProBlue utilizan una base inferior de montaje única sobre la que puede montarse fácilmente el fusor y extraerse de la máquina principal o estructura de soporte, sin necesidad de desenroscar el fusor.

Antes de montar el fusor, asegurarse de que la máquina principal o estructura de soporte esté nivelada respecto al suelo, ofrezca una superficie de montaje lisa, no esté expuesta a grandes vibraciones y sea capaz de soportar el peso combinado del fusor, incluyendo el adhesivo termofusible en la rejilla, así como las mangueras y aplicadores.

Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para conocer las dimensiones de la base inferior y el peso del fusor. Ver los datos técnicos proporcionados por el fabricante del termofusible para obtener información acerca del peso volumétrico del termofusible.

Para montar el fusor

Ver la figura 3-6.

1. Extraer el conducto ciego PG-21 de la base inferior. Ver la figura 8-2 para la ubicación del conducto ciego.
2. Extender el encolado de perno de la base inferior sobre la máquina principal o estructura de soporte y después perforar/taladrar agujeros para cuatro pernos de montaje (suministrados por el cliente) de 8 mm ($^5/_{16}$ pulg.).

   NOTA: La base inferior de montaje muestra el mismo esquema de montaje de perno que los fusores Nordson de 3100V y 3400V, y ProBlue P4/P10.

3. Empernar la base inferior a la máquina principal utilizando para ello cuatro pernos roscados de 8 mm ($^5/_{16}$ pulg.) con material de sujeción.

© 2014 Nordson Corporation

¡AVISO! Peligro de descarga eléctrica o cortocircuito. Emplear la abrazadera de cable suministrada o el conducto eléctrico para proteger el cable de alimentación del borde afilado del conducto ciego.

4. Instalar la abrazadera de cable en el conducto ciego PG-21.
5. Llevar el cable de alimentación entre el interruptor de desconexión de tensión y el fusor a través de la abrazadera de cable. Apretar la abrazadera de cable.

¡PRECAUCIÓN! Antes de posicionar el fusor en la base inferior, asegurarse de que ambos tornillos de cierre del chasis delantero del fusor se giren completamente en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta pararse.

6. Colocar el fusor cuidadosamente sobre la base inferior de tal forma que la parte trasera del fusor esté aproximadamente a 13 mm (0,5 pulg.) delante de las lengüetas de bloqueo traseras.
7. Deslizar el fusor hacia la parte trasera de la base inferior hasta que las lengüetas de bloqueo se enganchen en las ranuras de la parte trasera del fusor.
8. Fijar el fusor en la base inferior girando cada uno de los tornillos de bloqueo localizados en el frente del fusor en el sentido de las agujas del reloj hasta que hagan tope.

© 2014 Nordson Corporation

Montaje del fusor *(cont.)*

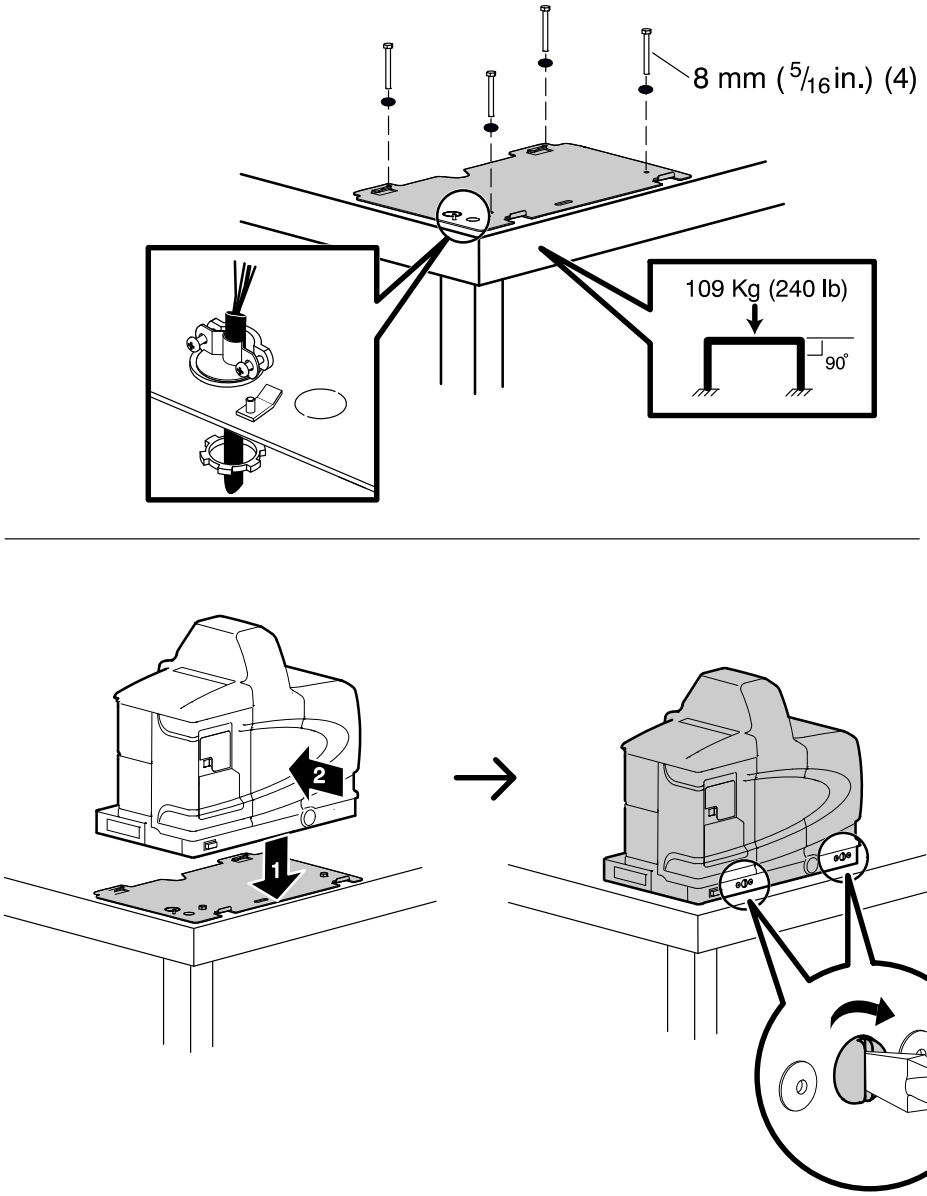


Figura 3-6 Montaje de la base inferior y del fusor

© 2014 Nordson Corporation

Configuración del servicio eléctrico

Los fusores ProBlue Liberty se envían de fábrica sin un cable de alimentación adjunto y sin un tipo de servicio eléctrico especificado. Para configurar el fusor y para garantizar el funcionamiento en las instalaciones, deberá conectarse al fusor un cable de alimentación y un conector de tensión suministrado por Nordson.

Para conectar un cable de alimentación al fusor

1. Seleccionar un cable de alimentación preparado para la máxima intensidad requerida por el fusor. Asegurarse de que el cable de alimentación cumple con los códigos y estándares eléctricos vigentes.

   Las salidas máximas de potencia para configurar el envío de cada fusor, funcionando a 230 voltios en los modos monofásico y trifásico, se indican en la tabla 3-2. Los valores incluidos en la tabla 3-2 presuponen que cada módulo de la manguera/aplicador se está utilizando a la capacidad máxima de 2000 vatios.

   NOTA: Contactar con el representante Nordson para asistencia a la hora de calcular la potencia de salida del fusor para tensiones de trabajo distintas de 230 voltios o para asistencia a la hora de calcular la salida de potencia exacta para mangueras y aplicadores específicas fabricadas por Nordson Corporation.

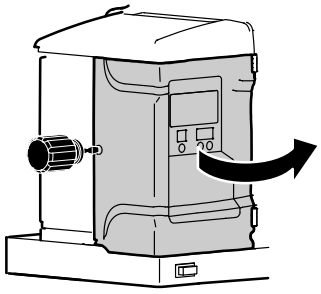
Tabla3-2 Requerimientos de potencia del fusor

Fusor	Número de mangueras/ aplicadores	Potencia monofásica requerida (amperios)	Potencia trifásica	
			Sin neutro	Con neutro
L7	2	16	14	9
	4	25	22	17
L14	2	18	16	10
	4	27	23	17
	6	36	30	18

© 2014 Nordson Corporation

Configuración del servicio eléctrico *(cont.)*

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! Instalar un interruptor de desconexión de alimentación bloqueable entre el servicio eléctrico y el fusor. No instalarlo o emplear de forma incorrecta el interruptor de desconexión durante la manipulación del fusor, puede provocar lesiones personales, incluyendo la muerte.



Apertura de la puerta del armario eléctrico

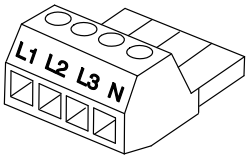
2. Abrir la puerta del armario eléctrico.
3. Llevar el cable de alimentación hacia la bandeja de cables en la base del armario eléctrico.

   NOTA: Si no puede llevarse el cable de alimentación a través del conducto ciego suministrado en la base inferior (Ver *Montaje del fusor* anteriormente en esta sección), llevar el cable a través del conducto ciego opcional que se suministra en el lado izquierdo del chasis.

   NOTA: Si se requiere máxima protección contra salpicaduras de líquidos, Nordson Corporation recomienda lo siguiente:

   - Utilizar conductos y racores estancos, o:
   - En caso de utilizarse un conductor multicable con camisa, sustituir el sujetacable suministrado por un sujetacable estanco

Ver la figura 3-7.



Conector eléctrico (P/N 1022993)

4. Conectar cada cable de alimentación al terminal apropiado en el conector eléctrico (P/N 1022993). La tabla 3-3 describe las conexiones de terminal para cada tipo de servicio eléctrico.
5. Conectar el conector eléctrico en el receptáculo TB1 en la placa principal.
6. Conectar el conductor a tierra del cable de alimentación a la toma de tierra ubicada en el chasis. La toma de tierra está marcada con PE/G.
7. Conectar el puente a tierra que está conectado a la toma de tierra, al pilar de tierra que está localizado en la base inferior.

© 2014 Nordson Corporation

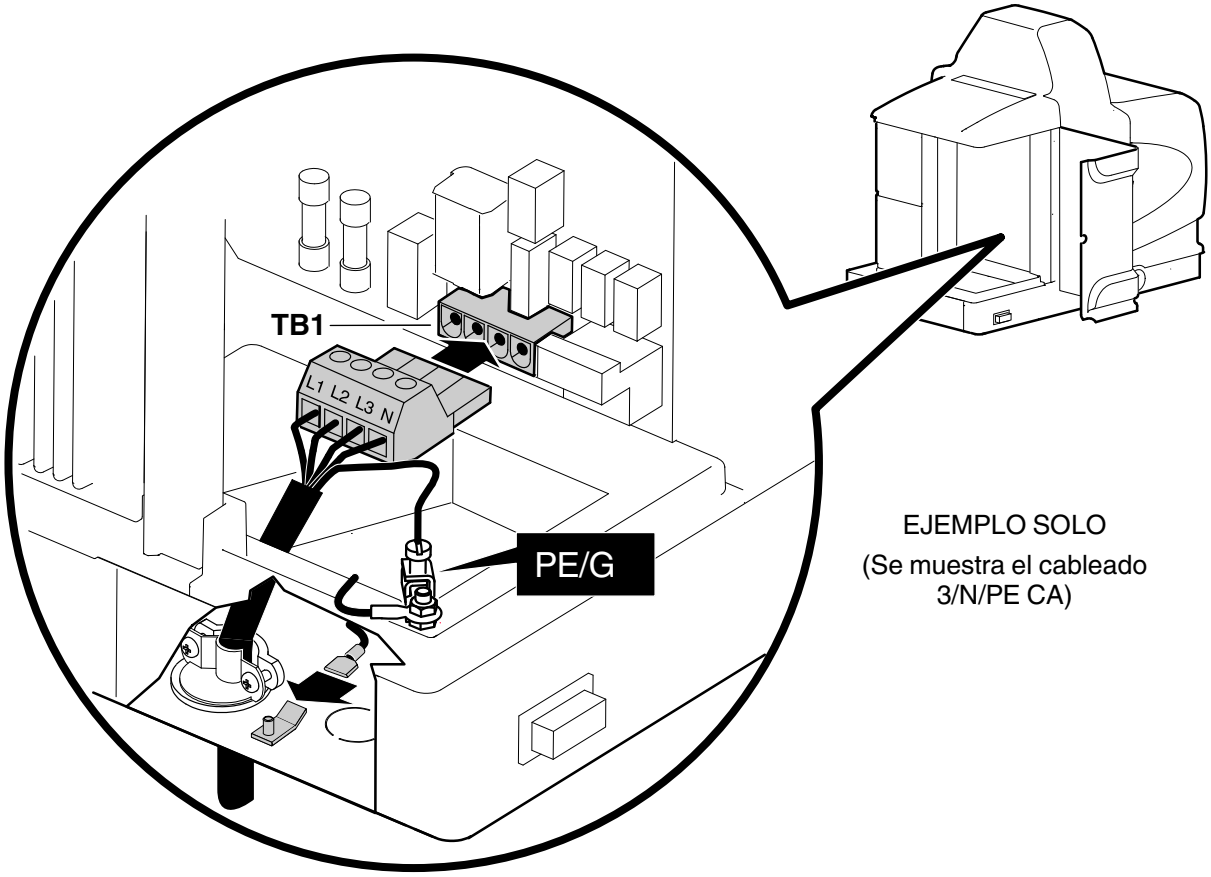


Figura 3-7 Conectar el cable de alimentación, el conductor a tierra y el puente a tierra

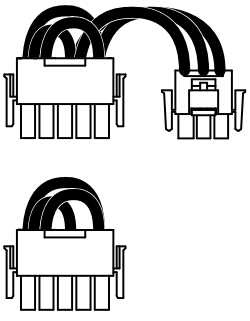
© 2014 Nordson Corporation

Para conectar un cable de alimentación al fusor (cont.)

Tabla3-3 Información de servicio eléctrico

Si el tipo de servicio eléctrico es...		Utilizar terminales de conector eléctrico... L1	L2	L3	N	Utilizar un conector de tensión...
400/230 VCA trifásico (Servicio de 4 cables, incluyendo neutro) Ver la nota.	3/N/PE CA 400/230 V	●	●	●	●	227569 Rojo/Amarillo
230 VCA monofásico (Servicio de 2 cables, incluyendo neutro) Ver la nota.	1/N/PE CA 200-240V	●			●	232617 Azul/Amarillo
200 a 240 VCA trifásico (Servicio de 3 cables, sin neutro)	3/PE CA 200-240V	●	●	●		227568 Rojo/Verde
200 a 240 VCA monofásico (Servicio de 2 cables, sin neutro)	1/PE CA 200-240V	●	●			227567 Azul/Verde

NOTA: El servicio 400/230 VCA trifásico (servicio de 4 cables, incluyendo neutro) incluye la tensión 415/240 VCA trifásica (servicio de 4 cables, incluyendo neutro). El servicio 230 VCA monofásico (servicio de 2 cables, incluyendo neutro) incluye la tensión 240 VCA monofásica (servicio de 2 cables, incluyendo neutro).



Conectores de tensión con y sin conductor neutro

Para conectar un conector de tensión al fusor

1. Ver la tabla 3-3 para determinar el número de pieza del conector de tensión que coincida con el servicio eléctrico requerido.

   NOTA: Cada conector de tensión tiene un código de color y está etiquetado con su número de pieza y tipo de servicio.

Ver la figura 3-8.

2. Insertar el conector de tensión correcto al receptáculo J1 en la placa principal. Asegurarse de que el conector se ajuste en el sitio. Si el conector contiene un conductor neutro, conectar el conductor neutro al receptáculo J2 en la placa principal.
3. Cuando el servicio eléctrico está instalado completamente y ha sido inspeccionado según los códigos y estándares eléctricos locales, cerrar la puerta del armario eléctrico y conectar el interruptor de desconexión local.

   Si el servicio eléctrico ha sido configurado correctamente, en el panel de control del fusor aparecerán guiones.

© 2014 Nordson Corporation

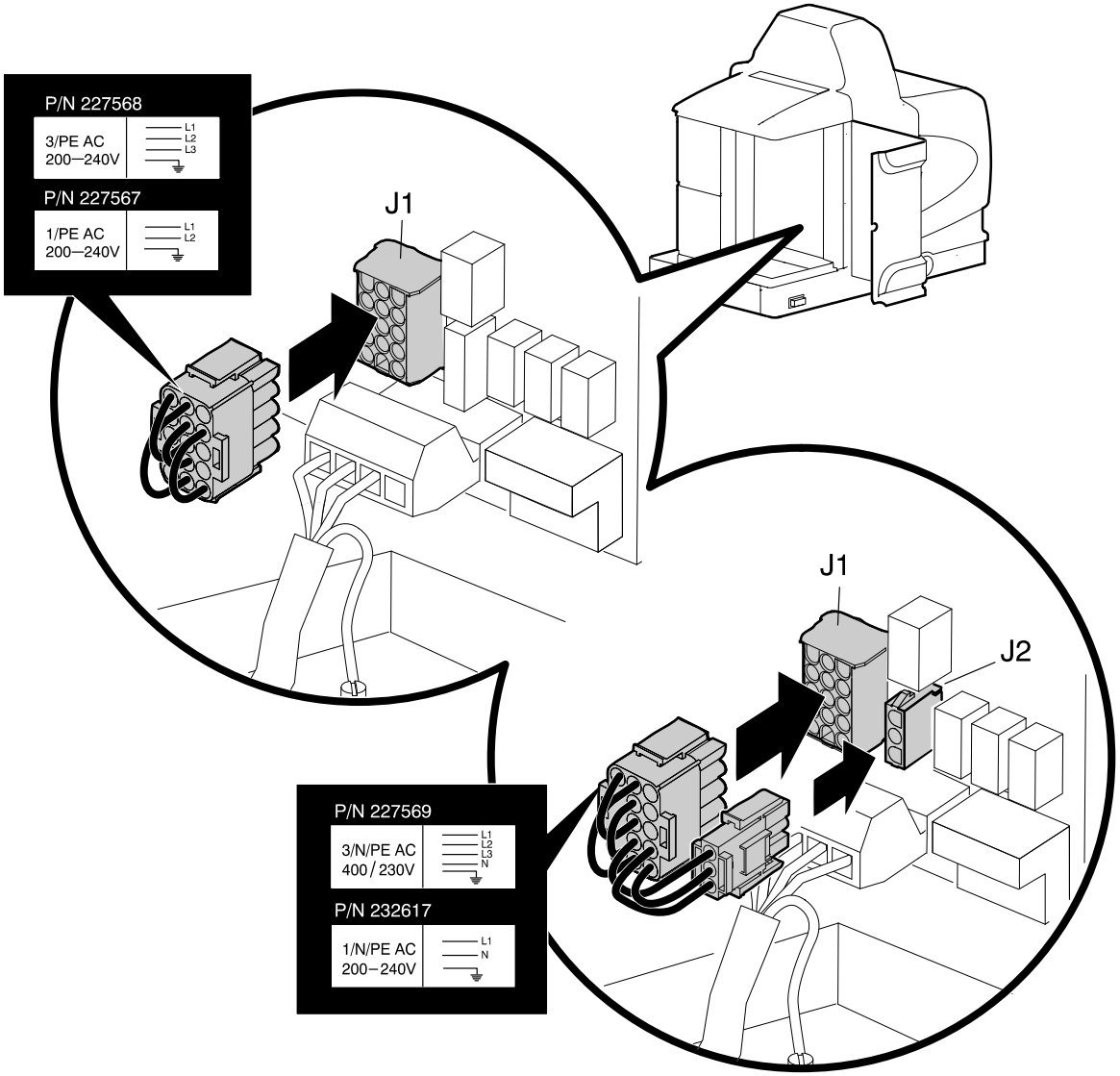
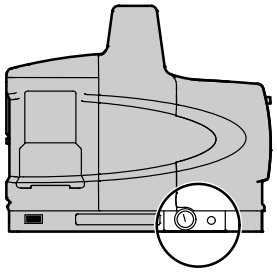


Figura 3-8 Conexión de un conector de tensión

© 2014 Nordson Corporation

Conexión del suministro de aire comprimido

¡PRECAUCIÓN! No forzar el tornillo de ajuste de la presión del aire por encima de su ajuste normal. No forzar el tornillo de ajuste más allá de su rango normal, ya que dañará el conjunto neumático.



Regulador de presión y tornillo de ajuste

Para conectar el suministro de aire

1. Utilizar una llave hexagonal macho de 5 mm para girar el tornillo de ajuste de presión en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que pare (apagado).

Ver la figura 3-9.

2. Insertar el racor macho ubicado en el lado de salida del filtro de aire (número de pieza [P/N] 1023267), en la conexión de entrada de aire en la parte posterior del fusor.

¡PRECAUCIÓN! Sostener rígidamente el suministro de aire de planta antes de conectarlo al filtro de aire.

3. Conectar un suministro de aire de planta regulado a la entrada del filtro de aire. En caso necesario, utilizar el racor adaptador macho de $^1/_4$ NPTF a G$^1/_4$ BSPP (número de pieza [P/N] 1034145) incluido en el kit de instalación.

   NOTA: El orificio de entrada del filtro de aire es roscado para poder aceptar un racor macho G1/4 BSPP.

4. Abrir el suministro de aire de planta que va al fusor.
5. Girar el ajuste del regulador de presión en sentido horario para ajustar la presión de aire de trabajo del fusor (presión suministrada a la bomba) a 1,4 bar (20 psi). La presión de aire de trabajo debería ajustarse más adelante para que cumpla con los requerimientos del proceso de fabricación.

   NOTA: La presión mínima del aire de trabajo es de 0,7 bar (10 psi). Manejar el fusor con presión de aire inferior a 0,7 bar (10 psi) puede hacer que la bomba funcione erróneamente.

© 2014 Nordson Corporation

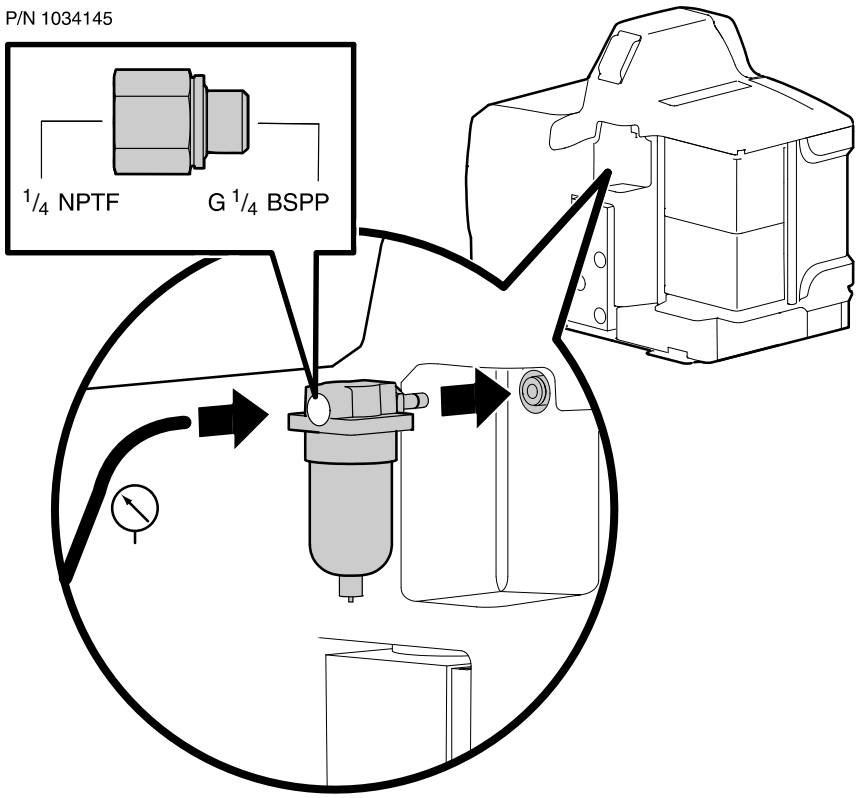


Figura 3-9 Conexión del filtro de aire y de la línea de suministro de aire de planta

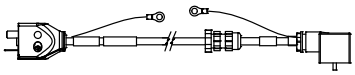
© 2014 Nordson Corporation

Conexión del sistema de llenado

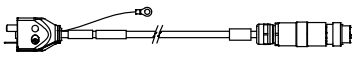
El sistema de llenado incluye el bidón de almacenamiento de adhesivo, la manguera de transferencia y el cableado de electroválvula y la bomba correspondientes, y, en caso de los sistemas de varios fusores, también el secuenciador. Además, puede que algunos sistemas utilicen una lanza de succión y/o conjunto de caja de bomba, en vez del bidón de almacenamiento y la manguera. Ver el procedimiento correcto de instalación:

- Si el sistema dispone solo de un fusor y de bidón de almacenamiento de adhesivo, llevar a cabo los pasos de *Conexión con el bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual*.
- Si el sistema dispone de más de un fusor y bidón de almacenamiento de adhesivo, llevar a cabo los pasos de *Conexión con el bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple*.
- Si el sistema dispone de uno o más fusores y lanzas de succión, llevar a cabo los pasos de *Conectar con una lanza de succión individual* o *Conectar con las lanzas de succión múltiples*.

Conectar con el bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual



Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar



Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida

Para conectar la manguera de transferencia de adhesivo con el fusor

Ver la figura 3-10.

1. Conectar el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia (2) al cableado de la electroválvula del fusor (3). Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.
2. Fijar el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia al tornillo cercano del chasis del fusor.

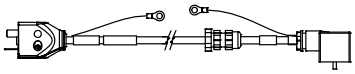
   NOTA: Hay disponible un kit para convertir del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar a cableado de desconexión rápida. Ver *Kits de desconexión rápida de cableado de electroválvula* en *Accesorios opcionales* en la sección 7 *Piezas de repuesto* para el número de pieza del kit. Para ejecutar la conversión, ver **Para la conversión de cableado estándar a cableado QD** más adelante en este procedimiento.
3. Insertar el manguito de la manguera de transferencia en la entrada de la tapa del fusor (1) y después girar el anillo de retención de la manguera en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté prieto.
4. Girar la manguera al bidón de almacenamiento de adhesivo.

   NOTA: La manguera se conecta al bidón y se fija en el procedimiento siguiente.

© 2014 Nordson Corporation

Para conectar la manguera de transferencia de adhesivo al bidón de almacenamiento de adhesivo

1. En caso de conectar un **conjunto de manguera estándar**:



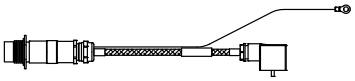
Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar

   a. Utilizar un prensaestopas (11) en el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia para fijarlo al orificio ciego en la parte superior de la caja de la bomba del bidón de almacenamiento. Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.

   b. Conectar el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia con el conector de la electroválvula (4) en el conjunto neumático del bidón.

   c. Fijar el cable a tierra al tornillo de tierra (9) ubicado en la placa posterior de la caja de la bomba.

2. En caso de conectar un **conjunto de manguera de desconexión rápida**:

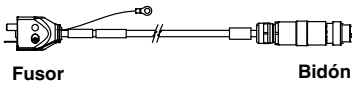


Cableado del adaptador de desconexión rápida

   a. Fijar el racor de la pared divisoria en el cable del adaptador de desconexión rápida (8) al orificio de la ranura en la parte superior de la caja de la bomba de almacenamiento.

   b. Conectar el cableado del adaptador con el conector de la electroválvula (4) en el conjunto neumático del bidón.

   c. Fijar el cableado a tierra del adaptador al tornillo de tierra (9) ubicado en la parte posterior de la caja de la bomba.



Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida

   d. Conectar el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida al cableado del adaptador de desconexión rápida (8). Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.

3. Conectar la manguera de transferencia a la bomba venturi (5) y después colocar la bomba en la entrada de adhesivo en el bidón.

4. Seguir estos pasos para asegurarse de que la manguera de transferencia está bien guiada:

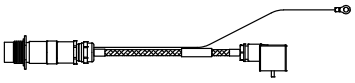
   a. Fijar la manguera dentro del soporte en U (10) en el bidón de almacenamiento.

   b. Fijar la manguera evitando que la tapa del fusor se abra ligeramente. Si la tapa está abierta, se desconecta el interruptor de la tapa, provocando que el sistema de llenado se cierre.

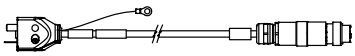
   c. Para una transferencia óptima de adhesivo, evitar enrollar verticalmente la manguera de transferencia, ya que esto puede hacer que el adhesivo se acumule en las dobleces de la manguera.

© 2014 Nordson Corporation

Conectar con el bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual *(cont.)*



Cableado del adaptador de desconexión rápida



Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida

Para convertir de un cableado estándar a un cableado QD

1. Fijar el racor de la pared divisoria en el cable del adaptador de desconexión rápida (8) al orificio de la ranura en la parte superior de la caja de la bomba de almacenamiento.
2. Conectar el cableado del adaptador con el conector de la electroválvula (4) en el conjunto neumático del bidón.
3. Fijar el cableado a tierra del adaptador al tornillo de tierra (9) ubicado en la parte posterior de la caja de la bomba.
4. Conectar el cableado de la electroválvula de transferencia de desconexión rápida suministrado con el kit de desconexión rápida al cableado de la electroválvula del fusor (3) y al cableado del adaptador de desconexión rápida (8). Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.

Para conectar aire

1. Conectar el tubo de aire desde la salida del conjunto neumático en el bidón de almacenamiento a la entrada de aire en la bomba venturi (6).
2. Emplear el tubo de aire OD de 12 mm suministrado por el cliente para conectar el suministro de aire al racor de entrada de aire NPT ¼ (7) en el bidón de almacenamiento.

   NOTA: El suministro de aire debe ser capaz de suministrar 25 scfm y a una presión mínima de 4,5 bar (65 psi).

© 2014 Nordson Corporation

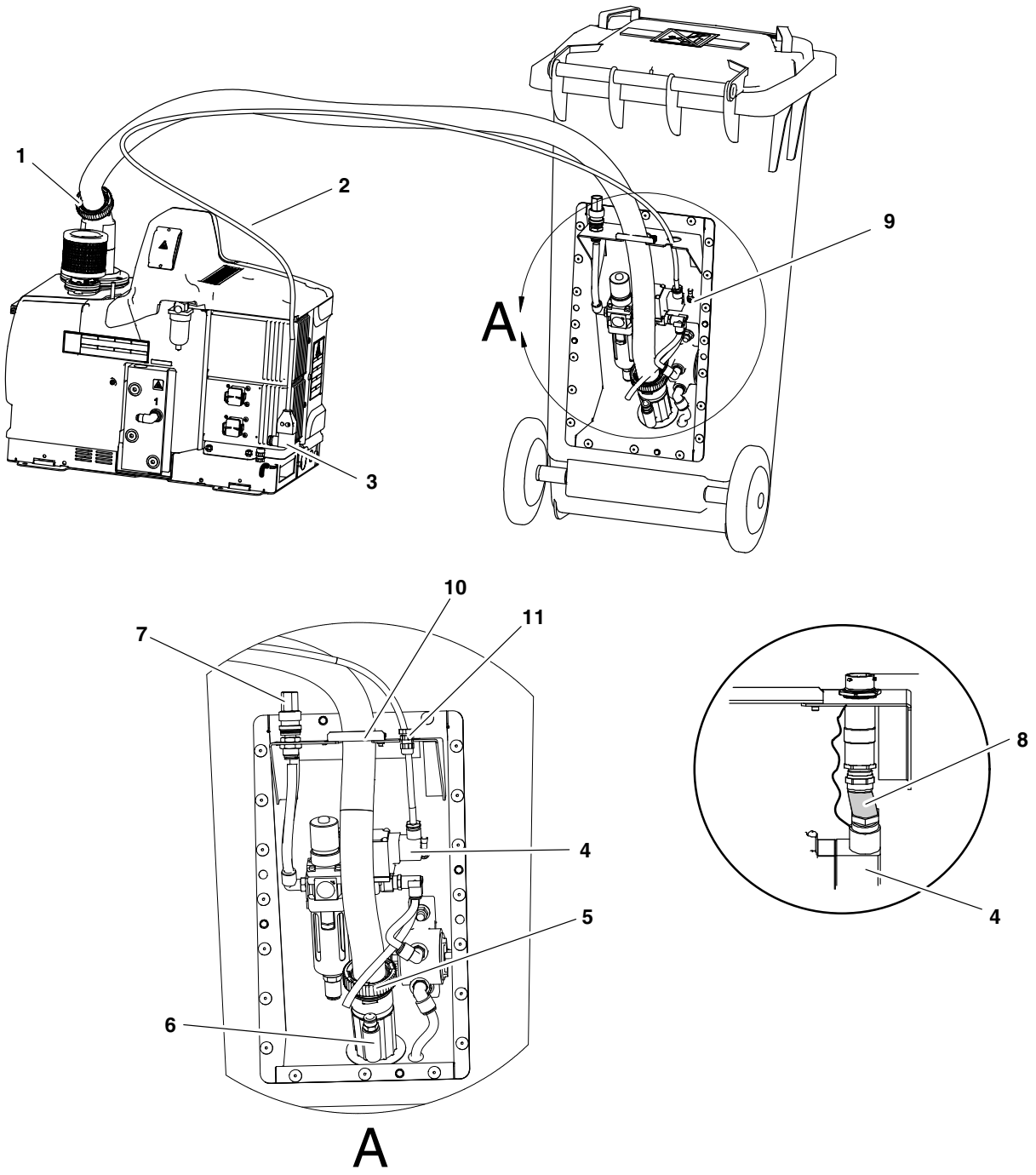


Figura 3-10 Establecimiento de las conexiones de la manguera de transferencia y cableado de electroválvula para un bidón de alimentación individual

1. Conexión de la tapa de la transferencia manguera a fusor
2. Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia
3. Cableado de la electroválvula del fusor
4. Conexión del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia en el bidón (estándar)
5. Bomba venturi instalada en la entrada del adhesivo en el bidón
6. Entrada de aire de la bomba venturi
7. Entrada de suministro de aire principal
8. Cableado del adaptador de desconexión rápida
9. Tornillo de tierra en la caja de la bomba
10. Soporte con forma de U
11. Prensaestopas

© 2014 Nordson Corporation

Conectar a un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple

Para instalar el secuenciador

1. Ver la figura 3-13. Montar el secuenciador y el soporte (4) en la ubicación deseada.
2. Conectar el suministro de tensión suministrado por el cliente en el secuenciador, tal y como se indica a continuación:
   a. Seleccionar un cable de tensión adecuado para la entrada 100-240 VCA requerido por el secuenciador. Asegurarse de que el cable de alimentación cumple con los códigos y estándares eléctricos vigentes.
   b. Ver la figura 3-11. Extraer la tapa del secuenciador (1) y las protecciones táctiles (2).
   c. Guiar el cable de tensión a través del prensaestopas (4) y conectar los hilos del cable de alimentación a los terminales L1, L2/N, y PE/G (3).
   d. Reinstalar el protector táctil del secuenciador y la tapa.

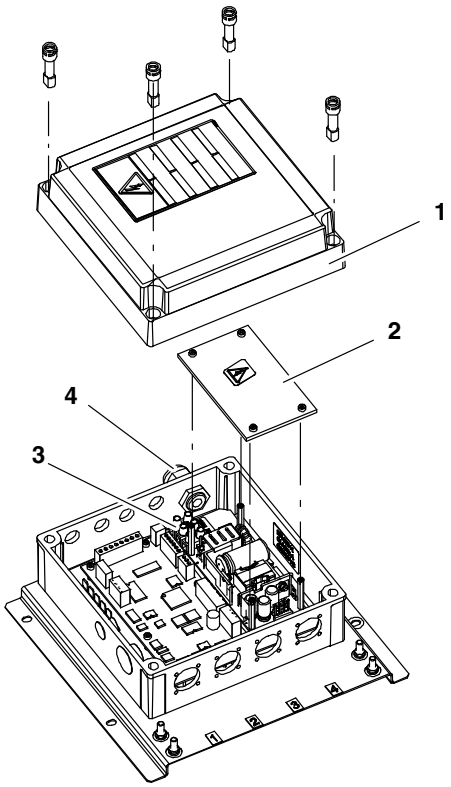
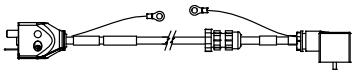


Figura 3-11 Conexión del suministro de tensión al secuenciador

1. Cubierta
2. Protección táctil
3. Terminales del suministro de tensión
4. Prensaestopas del cable de suministro de tensión

© 2014 Nordson Corporation



Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar

Para conectar la manguera de transferencia de adhesivo con un fusor y el secuenciador

Ver la figura 3-13.

1. Conectar el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia (2) al cableado de la electroválvula del fusor (3). Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.
2. Fijar el cableado a tierra en el extremo del fusor del cableado a un tornillo cercano en el chasis del fusor.
3. Insertar el manguito de la manguera de transferencia en la entrada de la tapa del fusor (1) y después girar el anillo de retención de la manguera en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté prieto.
4. Girar la manguera al bidón de almacenamiento de adhesivo.

   NOTA: La manguera se conecta al bidón y se fija en el procedimiento siguiente.

5. Ver la figura 3-12. Conectar el otro extremo del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia a la conexión de entrada del secuenciador. El secuenciador aloja hasta cuatro cables. Tener en cuenta el número de entradas del secuenciador al que se conecta el cable.
6. Fijar el cable a tierra en el extremo del bidón del cable a la borna de tierra en el soporte de la caja del secuenciador.

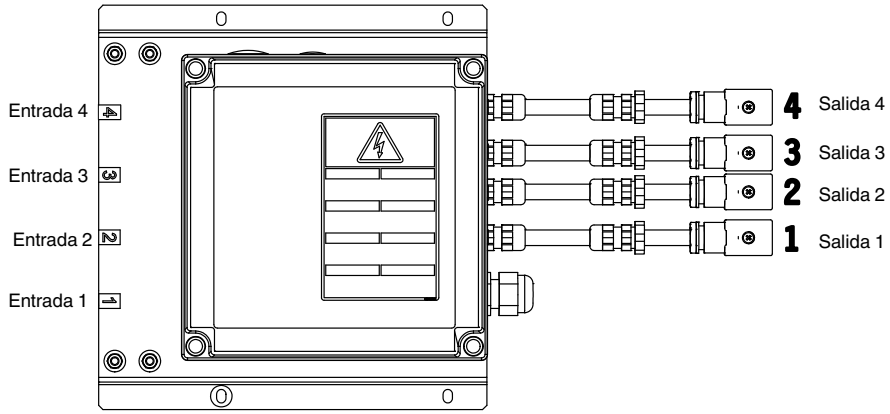
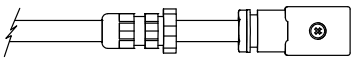


Figura 3-12 Entradas y salidas del secuenciador

© 2014 Nordson Corporation

Conectar a un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple (cont.)

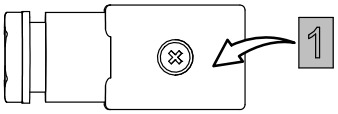


Cableado de la electroválvula del secuenciador estándar

Para conectar la manguera de transferencia de adhesivo al secuenciador y al bidón

Ver la figura 3-13.

1. En caso de conectar el **cableado de la electroválvula del secuenciador estándar:**
   a. Utilizar el prensaestopas (12) del cableado de la electroválvula del secuenciador (4) que corresponde al número de entrada del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia para fijar el cableado de la electroválvula del secuenciador al orificio ciego en la parte superior de la caja de la bomba del bidón de almacenamiento. Ajustar o extraer las abrazaderas de los cables, tal y como sea necesario.
   b. Conectar el cableado de la electroválvula del secuenciador con el conector de la electroválvula (13) en el conjunto neumático de almacenamiento.

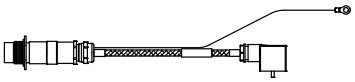


Aplicación de la etiqueta numerada al cableado de la electroválvula del secuenciador estándar

   c. En el enchufe del cableado de la electroválvula del secuenciador, aplicar una etiqueta numerada que se corresponda con la salida conectada.

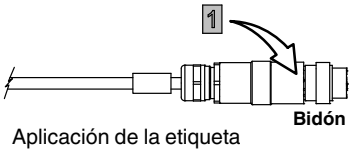
      NOTA: En caso de querer convertir del cableado de la electroválvula del secuenciador estándar al cableado de la electroválvula del secuenciador de desconexión rápida, ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para solicitar un secuenciador de desconexión rápida.

2. En caso de conectar el **cableado de la electroválvula del secuenciador de desconexión rápida**:



Cableado del adaptador de desconexión rápida

   a. Fijar el racor de la pared divisoria en el cable del adaptador de desconexión rápida (9) al orificio de la ranura en la parte superior de la caja de la bomba de almacenamiento.
   b. Conectar el cableado del adaptador con el conector de la electroválvula (13) en el conjunto neumático del bidón.
   c. Fijar el cableado a tierra del adaptador al tornillo de tierra (10) ubicado en la parte posterior de la caja de la bomba.
   d. Conectar el cableado de la electroválvula del secuenciador de desconexión rápida al cableado del adaptador de desconexión rápida (9).

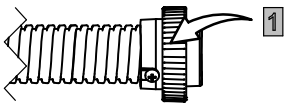


Aplicación de la etiqueta numerada al cableado de la electroválvula del secuenciador de desconexión rápida

   e. En el enchufe del cableado de la electroválvula del secuenciador, aplicar una etiqueta numerada que se corresponda con la salida conectada.

© 2014 Nordson Corporation

Para conectar la manguera de transferencia de adhesivo al secuenciador y al bidón (cont.)



Aplicación de la etiqueta numerada al manguito de la manguera

3. Conectar la manguera de transferencia a la bomba venturi (7), colocar la bomba en la entrada de adhesivo en el bidón, y aplicar la etiqueta numerada correspondiente al manguito de la manguera.
4. Seguir estos pasos para asegurarse de que la manguera de transferencia está bien guiada:
   a. Fijar la manguera dentro del soporte en U (11) en el bidón de almacenamiento.
   b. Fijar la manguera evitando que la tapa del fusor se abra ligeramente. Si la tapa está abierta, se desconecta el interruptor de la tapa, provocando que el sistema de llenado se cierre.
   c. Para una transferencia óptima de adhesivo, evitar enrollar verticalmente la manguera de transferencia, ya que esto puede hacer que el adhesivo se acumule en las dobleces de la manguera.
5. Repetir los pasos de **Conectar la manguera de transferencia de adhesivo con el fusor y el secuenciador** y **Conectar la manguera de transferencia de adhesivo con el secuenciador y el bidón** para todos los fusores y bidones de almacenamiento de adhesivo del sistema.

Para conectar aire

1. Conectar el tubo de aire desde la salida del conjunto de control neumático en el bidón de adhesivo a la entrada de aire en la bomba venturi (4).
2. Emplear el tubo de aire OD de 12 mm suministrado por el cliente para conectar el suministro de aire al racor de entrada de aire NPT ¼ (6) en el bidón.

   NOTA: El suministro de aire debe ser capaz de suministrar 25 scfm y a una presión mínima de 4,5 bar (65 psi).

© 2014 Nordson Corporation

Conectar a un bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple (cont.)

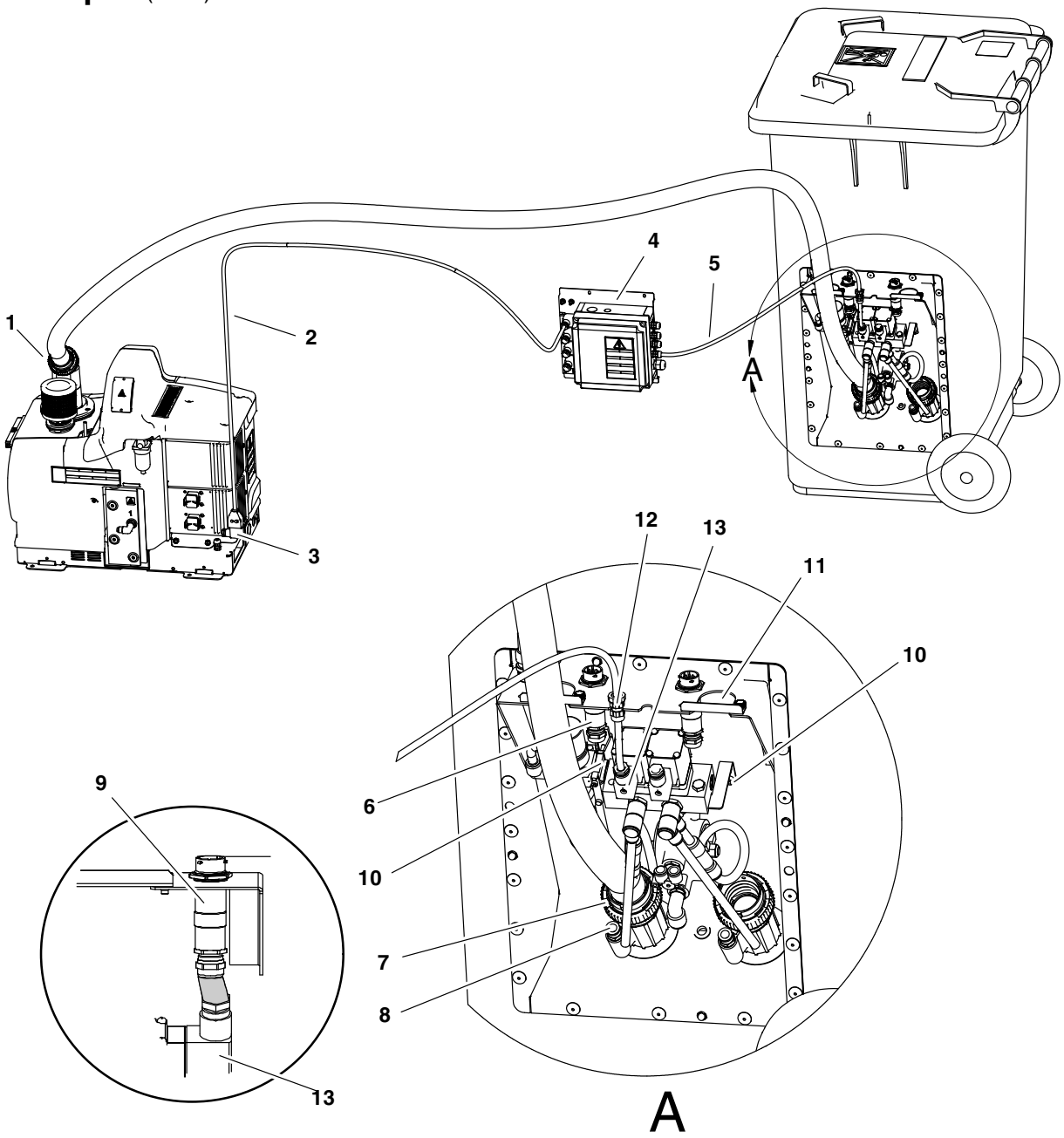


Figura 3-13 Establecimiento de las conexiones de la manguera de transferencia y cableado de la electroválvula para un bidón de alimentación múltiple

1. Conexión de transferencia manguera a fusor
2. Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia
3. Cableado de la electroválvula del fusor
4. Secuenciador y soporte
5. Cableado de la electroválvula del secuenciador (estándar)
6. Entrada de suministro de aire principal
7. Bomba venturi instalada en la entrada del adhesivo en el bidón
8. Entrada de aire de la bomba venturi
9. Cableado de bidón de desconexión rápida
10. Tornillo de tierra en la caja de la bomba
11. Soporte con forma de U
12. Prensaestopas
13. Conector de electroválvula en conjunto neumático

© 2014 Nordson Corporation

Conectar a lanza de succión individual

¡PRECAUCIÓN! Dejar un radio de curvatura de 10 pulg. para la instalación/uso de la manguera de transferencia de adhesivo.

NOTA: La opción de desconexión rápida no está disponible para el uso con una lanza de succión.

1. Utilizando la fijación de manguera, adjuntar el extremo del bidón de la manguera de transferencia al extremo de la lanza de succión.
2. Adjuntar el extremo del fusor de la manguera de transferencia a la entrada de la tapa del fusor, y después girar el anillo de retención en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté prieto.
3. Extraer las abrazaderas de los cables, tal y como se requiera, juntando la manguera de transferencia y el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia, y después adjuntar el extremo del fusor del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia al cableado de la electroválvula del fusor.
4. Conectar el bucle a tierra del cableado de electroválvula del extremo del fusor a uno de los pernos de la base del fusor.
5. Montar el kit de control neumático con el soporte en un lugar adecuado.
6. Adjuntar el extremo del bidón del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia a la electroválvula del kit de control neumático. Ajustar o extraer la abrazadera del cable que fija el cableado de la electroválvula a la manguera de transferencia para proporcionar suficiente espacio para realizar la conexión.
7. Conectar el bucle a tierra del extremo del bidón del cableado de electroválvula a uno de los pernos del soporte del conjunto neumático.

   NOTA: Nordson proporciona 8 pies de tubo de aire para conectar los controles neumáticos a la lanza de succión.
8. Conectar el tubo de aire OD de 8 pies x 10 mm suministrado por Nordson desde la salida del kit de control neumático a la entrada de la lanza de succión.
9. Conectar el tubo de aire OD de 12 mm suministrado por Nordson a la entrada del kit de control neumático.

© 2014 Nordson Corporation

Conectar a las lanzas de succión múltiples

¡PRECAUCIÓN! Dejar un radio de curvatura de 10 pulg. para la instalación/uso de la manguera de transferencia de adhesivo.

NOTA: La opción de desconexión rápida no está disponible para el uso con una lanza de succión.

1. Adjuntar el extremo del fusor de la manguera de transferencia a la entrada de la tapa del fusor, y después girar el anillo de retención en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté prieto.
2. Extraer las abrazaderas de los cables, tal y como se requiera, juntando la manguera de transferencia y el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia, y después adjuntar el extremo del fusor del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia al cableado de la electroválvula del fusor.
3. Conectar el cable a tierra en el extremo del fusor del cableado de la electroválvula a uno de los pernos de la base del fusor.
4. Utilizando la fijación de manguera, adjuntar el extremo del bidón de la manguera de transferencia al extremo de la lanza de succión. Añadir la etiqueta numerada a la lanza de succión que corresponde al número de entrada del secuenciador.

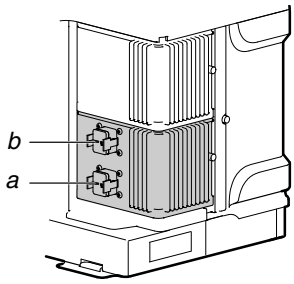
   NOTA: Cortar las fijaciones de cables que fijan el cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia al secuenciador.
5. Fijar el extremo del bidón del cableado de la electroválvula al secuenciador. El secuenciador puede alojar hasta 4 cables de electroválvula.
6. Conectar el bucle a tierra del cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia a uno de los pernos del soporte del secuenciador.
7. Montar el kit de control neumático con el soporte en un lugar adecuado.
8. Adjuntar el otro extremo del cableado de la electroválvula del secuenciador a la electroválvula del kit de control neumático. Añadir la etiqueta numerada al cableado de la electroválvula del secuenciador que corresponde a la etiqueta numerada de la lanza de succión.
9. Repetir los pasos 2-8 para utilizar el número de las lanzas de succión.

   NOTA: Nordson proporciona 8 pies de tubo de aire para conectar los controles neumáticos a la lanza de succión.
10. Conectar el tubo de aire OD de 8 pies x 10 mm suministrado por Nordson desde la salida del kit de control neumático a la entrada de la lanza de succión.
11. Conectar el tubo de aire OD de 12 mm suministrado por Nordson a la entrada del kit de control neumático.

© 2014 Nordson Corporation

Conexión de mangueras de suministro y aplicadores

Los fusores ProBlue Liberty utilizan mangueras y pistolas Nordson estándar. El fusor L7 admite la conexión de hasta cuatro pares de manguera/aplicador. El fusor L14 admite la conexión de hasta seis pares de manguera/aplicador.

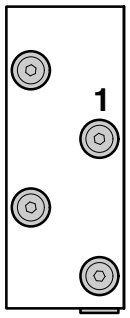


Módulo de manguera/aplicador 1
a) Receptáculo 1 *b*) Receptáculo 2

La capacidad de manguera/aplicador de cada fusor queda determinada por el número de módulos de manguera/aplicador instalados en el fusor. Cada módulo de manguera/aplicador admite la conexión de dos pares de manguera/aplicador. La capacidad de manguera/aplicador de los fusores que se han pedido con menos capacidad de manguera/aplicador de la total puede aumentarse añadiendo módulos de manguera/aplicador adicionales. Las posiciones del módulo de manguera/aplicador vacías están ocupadas con cubiertas de módulo.

¡AVISO! Riesgo de incendio o de daños en el equipo. Antes de conectar las mangueras y aplicadores al fusor, confirmar que la potencia requerida por cada par de manguera/aplicador y cada módulo de manguera/aplicador no excede los vatajes máximos especificados en el apéndice A, tabla A-2, *Vatajes máximos admitidos*.

Para conectar las mangueras



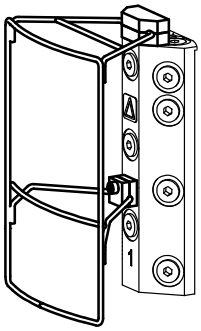
Puerto de manguera 1
(se muestra el distribuidor de fusor L7)

Ver la figura 3-14.

Tener en cuenta las siguientes directrices:

- Para obtener información acerca de la elección de la manguera de termofusible de Nordson adecuada para el proceso de fabricación, ver la última edición del *Catálogo de piezas de repuesto* para el equipo de aplicación de termofusible de Nordson o ponerse en contacto con el representante de Nordson.
- Ver la guía del usuario proporcionada con cada manguera de Nordson. La guía contiene información importante acerca del guiado e instalación de la manguera.
- Utilizar siempre primero el puerto de manguera 1. La posición del puerto 1 está marcada en la cara del distribuidor. El fusor L7 dispone de cuatro puertos de manguera en la cara del distribuidor y de un quinto puerto de manguera en la parte baja del distribuidor. El fusor L14 dispone de nueve puertos, seis de los cuales pueden utilizarse en cualquier momento.
- Si se instala un módulo de manguera/aplicador adicional, se deberá reiniciar el fusor e introducir la temperatura de consigna de cada manguera/aplicador que se conecte al nuevo módulo para que sean reconocidos.

© 2014 Nordson Corporation



Protección de distribuidor de 6 mangueras L14

¡PRECAUCIÓN! Si no se conecta una manguera al puerto 1, pueden crearse espacios huecos dentro del distribuidor por los que no circulará el adhesivo termofusible. La presencia de espacios huecos puede causar la acumulación de carbonilla del adhesivo termofusible, que puede provocar un aumento en el mantenimiento del fusor.

- Utilizar la protección para el distribuidor de seis mangueras que se envía junto con los fusores L14. Las instrucciones para instalar la protección se suministran con esta.
- Coordinar la conexión de cada manguera con los receptáculos en cada módulo de manguera/aplicador. Por ejemplo, conectar el latiguillo desde la manguera que está conectada al puerto 1 (marcado) al receptáculo 1.
- Guardar todos los tapones ciegos extraídos del distribuidor. Si se extrae más adelante una manguera, será necesario volver a instalar un tapón ciego en el distribuidor.
- Utilizar los racores de manguera de 45 o 90 grados suministrados en el kit de instalación.

  NOTA: Con el fusor L7 solo se envían racores de 90 grados.

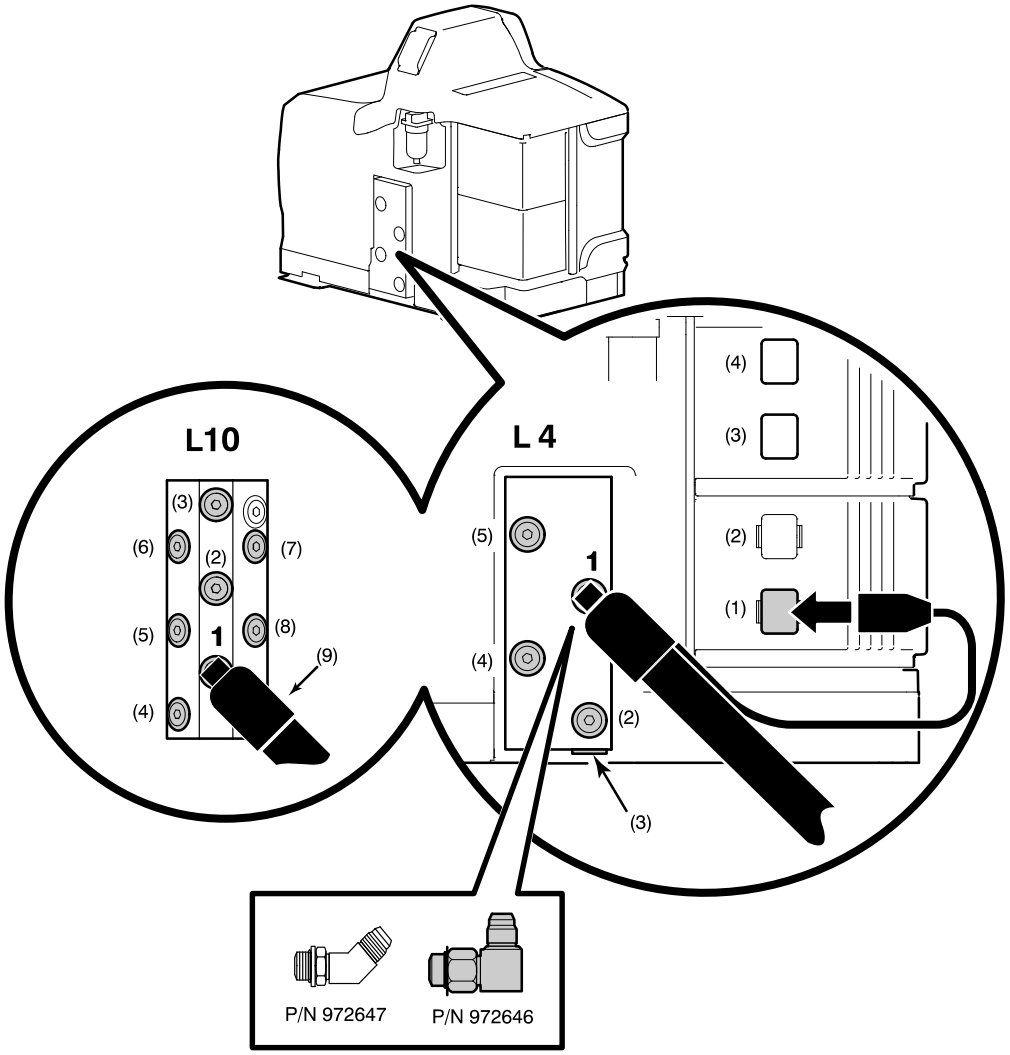
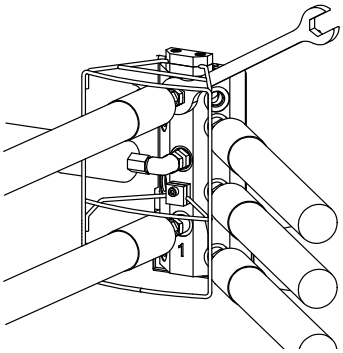


Figura 3-14 Conexión de una manguera

© 2014 Nordson Corporation

Conexión de mangueras de suministro y aplicadores *(cont.)*



Opciones de guiado de manguera para fusor L14

Opciones de guiado de mangueras L14

El diseño angular único del distribuidor de fusor L14 permite tender cada manguera (máximo seis mangueras) en las mismas o diferentes direcciones sin interferir unas con otras. Utilizar el racor de manguera de 45 o 90 grados suministrado con el fusor. Pueden pedirse racores de 45 o 90 grados y racores rectos para personalizar la configuración de manguera.

Para conectar los aplicadores

Tener en cuenta las siguientes directrices:

- Los fusores ProBlue Liberty admiten todas las pistolas estilo T.
- Para obtener información acerca de la elección del aplicador de termofusible de Nordson más apropiada para el proceso de fabricación, ver la última edición del *Catálogo de piezas de repuesto* para el equipo de aplicación de termofusible de Nordson o ponerse en contacto con el representante de Nordson. Ver el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de potencia del fusor*, para obtener información acerca de cómo calcular la potencia requerida por los aplicadores de termofusible de Nordson.
- Ver la guía del usuario que se envía con cada aplicador para obtener información acerca de la instalación del aplicador y de la conexión de la manguera al aplicador.

NOTA: Los fusores ProBlue Liberty se envían con un filtro de termofusible de 100 mallas (0,15 mm) instalado en la bomba. Pedir la boquilla apropiada para el aplicador teniendo en cuenta el tamaño de esta malla de filtro.

© 2014 Nordson Corporation

Configuración del fusor

Después de instalar físicamente el fusor, este debe configurarse para que soporte el proceso de fabricación. La configuración del fusor consiste en habilitar o realizar cambios en los parámetros de funcionamiento ajustados de fábrica que afectan al uso y funcionamiento del fusor. La temperatura de funcionamiento (consigna) de la rejilla y de cada manguera y aplicador también se establece durante la configuración del fusor.

El fusor se envía de fábrica con los parámetros de funcionamiento de uso más habitual ya ajustados. La configuración de fábrica puede modificarse en cualquier momento para que se ajuste al proceso de fabricación en cuestión.

Configuración rápida

La tabla 3-4 describe los parámetros de funcionamiento de uso más habitual y sus ajustes de fábrica. Revisar la tabla para determinar si los ajustes de fábrica para cada parámetro soportarán el proceso de fabricación. Si los valores predeterminados de cada uno de estos parámetros de funcionamiento son apropiados para el proceso de fabricación, entonces no se necesita configurar el fusor. Ir directamente a *Temperatura de consigna de la rejilla, las mangueras y los aplicadores* más adelante en esta sección para completar el proceso de instalación.

Si fuera necesario realizar cambios en la configuración de fábrica o si se quisieran conocer otros parámetros de funcionamiento, ir a la parte siguiente de esta sección, *Parámetros de funcionamiento*.

Tabla3-4 Parámetros de funcionamiento comunes

Parámetro	Nombre del parámetro	Fines	Valor predeterminado
4	Tiempo de retardo de listo	Un temporizador que retarda la activación del LED de listo por un periodo de tiempo predefinido después de que la rejilla, las mangueras y los aplicadores estén en la temperatura de consigna deseada. El temporizador de retardo de listo se activará únicamente si la temperatura de la rejilla, en el momento en el que se conecta el fusor, se encuentra por debajo de su temperatura de consigna asignada en 27 °C (50 °F) o más.	0 minutos
5	Tiempo de intervalo de servicio	Temporizador que enciende un LED de servicio cuando el valor ajustado del temporizador es igual al número de horas durante las que han estado encendidos los calefactores. El LED de servicio se utiliza para señalizar la necesidad de mantenimiento.	500 horas

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Tabla3-4 Parámetros de funcionamiento comunes *(cont.)*

Parámetro	Nombre del parámetro	Fines	Valor predeterminado
8	Conexión automática de bomba	Determina si la bomba se conectará automáticamente cuando todos los componentes hayan alcanzado la temperatura de consigna deseada (habilitada) o si la bomba debe conectarse manualmente (deshabilitada).	habilitada
11	Crear contraseña	Crea una contraseña que deberá introducirse antes de poder cambiar cualquier parámetro de funcionamiento del fusor o la temperatura de consigna.	5000
20	Unidades de temperatura	Ajusta las unidades de la pantalla de temperatura a grados Celsius (C) o a grados Fahrenheit (F).	C
21	Delta de sobretemperatura	Ajusta el número de grados que cualquier componente calefactado puede exceder con respecto a la temperatura que le ha sido asignada, antes de que ocurra un fallo de sobretemperatura.	15 °C (25 °F)
22	Delta de temperatura baja	Establece el número de grados a los que cualquier componente calefactado puede bajar respecto a su temperatura de consigna asignada, antes de que se produzca un fallo de temperatura baja.	25 °C (50 °F)
23	Delta de reposo	Ajusta el número de grados de temperatura a los que bajarán todos los componentes calefactados cuando se ponga el fusor en modo de reposo.	50 °C (100°F)
26	Tiempo de reposo manual	Establece el tiempo que el fusor permanecerá en modo de reposo después de pulsar la tecla de reposo.	Deshabilitado
47	Retardo del tiempo de llenado	Ajusta el tiempo que transcurre entre el momento en el que se detecta que el nivel del tanque es bajo y se activa el sistema de llenado.	3 (segundos)
48	Límite para el tiempo de llenado	Ajusta el tiempo permitido para que el sistema de llenado intente llenar el fusor antes de que se active la alarma de llenado.	30 (segundos)
50 a 77	Reloj programador semanal	Un grupo de parámetros que controla el reloj del fusor. El reloj se utiliza para conectar y desconectar automáticamente los calefactores y para poner el fusor en modo de reposo.	Deshabilitado

© 2014 Nordson Corporation

Parámetros de funcionamiento

El fusor utiliza parámetros de funcionamiento para almacenar valores no editables y valores editables. Los valores no editables son aquellos que proporcionan información acerca del historial de rendimiento del fusor. Los valores editables son bien una consigna numérica bien un ajuste de opción de control. Los ajustes de opciones de control afectan a la visualización de la información o al funcionamiento del fusor.

Los parámetros de funcionamiento están almacenados en la microprogramación del fusor (firmware) en forma de lista numerada secuencialmente. La lista está organizada en los grupos lógicos descritos en la tabla 3-5.

Tabla3-5 Grupos de parámetros

Grupo	Números de parámetro	Descripción de grupo
Estándar	0 a 11, 14, 19	Parámetros no editables y otros parámetros utilizados con frecuencia
Control de temperatura	20 a 28	Controlar calefactores
Ajuste de entradas	30 a 39	Configuración de las entradas estándar y opcionales
Ajuste de salida	40 a 46	Configuración de las salidas estándar y opcionales
Reloj programador semanal	50 a 77	Configuración de la función de reloj
Ajuste del sistema de llenado	47 a 48, 69, 79	Configuración del sistema de llenado
Selección PID	80 a 87, 88 a 91	Configurar la selección PID

Además de poder leer y editar valores de parámetro, también puede guardarse y restablecerse el valor actual de cada parámetro de funcionamiento, así como revisar un registro con los diez últimos cambios que se han realizado en los parámetros editables.

Selección de parámetros de funcionamiento

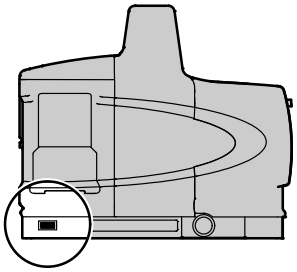
La tabla 3-6 proporciona una lista completa de los parámetros de funcionamiento. Revisar la lista para determinar qué parámetros de funcionamiento soportarán mejor el proceso de fabricación en cuestión. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener información detallada acerca de cada parámetro. El apéndice B contiene una descripción completa de cada parámetro, incluyendo su influencia sobre el fusor, el valor predeterminado y el formato.

NOTA: Se excluyen de la tabla 3-6 y del apéndice B aquellos parámetros utilizados para configurar el equipo opcional o los que estén reservados en el firmware.

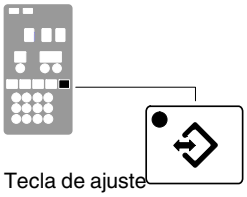
Lectura o edición de parámetros de funcionamiento

Independientemente de si el valor de parámetro es editable o no, el procedimiento para acceder a cada parámetro con el fin de leer o editar su valor actual es el mismo.

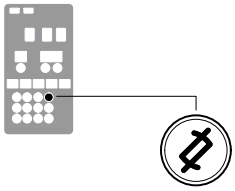
© 2014 Nordson Corporation



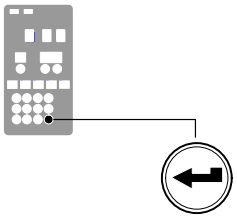
Interruptor de control del fusor (conectado/desconectado)



Tecla de ajuste



Tecla Clear/Reset



Tecla Intro

Para leer o editar un parámetro

1. Encender el fusor.

   El fusor lleva a cabo una comprobación inicial.

2. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   En la pantalla izquierda aparece el parámetro 1.

3. Utilizar el teclado numérico para introducir el número de parámetro deseado. Ver la tabla 3-6 para obtener una lista completa de parámetros.

   NOTA: Si se ha introducido incorrectamente el número de parámetro, pulsar la tecla **Clear/Reset** para volver al parámetro 1 y después volver a introducir el número de parámetro correcto.

   Cuando se haya terminado de introducir los números de parámetro de uno o dos dígitos, la pantalla derecha indicará el valor actual del parámetro.

4. Realizar *una* de las siguientes acciones:

   - Si el valor es no editable, ver la sección 4 *Monitorización del fusor*.
   - Si el valor es editable, ir al paso 5.

5. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

6. Utilizar el teclado para introducir el valor nominal numérico deseado o la opción de control en la pantalla derecha. Ver el apéndice B para obtener información acerca del valor numérico o de las elecciones de la opción de control para cada parámetro.

   NOTA: Si el teclado no afecta a la pantalla derecha, el fusor está protegido con contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder editar parámetros. Ver la sección 4, *Introducción de la contraseña del fusor*.

7. Pulsar la tecla **Intro**.

   El fusor comprueba que el nuevo valor u opción de control es aceptable.

   - Si se acepta la consigna numérica o la opción de control, las pantallas derecha e izquierda indican el número siguiente y el valor siguiente para el parámetro secuencial.
   - Si no se acepta el valor nominal numérico o la opción de control, la pantalla derecha mostrará guiones (----) durante tres segundos y después volverá al valor original.

8. Repetir los pasos 5 a 7 para leer o cambiar el número de parámetro secuencial siguiente o pulsar la tecla **Ajuste** para salir del modo de ajuste.

© 2014 Nordson Corporation

Parámetros de funcionamiento (cont.)

Tabla3-6 Parámetros de funcionamiento

Parámetro	Nombre	Rango de valores	Valor predeterminado
Estándar			
0	Introducir contraseña	0 a 9999	4000
1	Total de horas con calefactores encendidos (no editable)	0-999,999	0
2	Registro de fallos (no editable)	—	_-F0 (vacío)
3	Registro de historial de cambios (no editable)	—	P-_ (vacío)
4	Tiempo de retardo de listo	0 a 60 minutos	0 minutos
5	Tiempo de intervalo de servicio	0 a 8736 horas	500 horas
6	LED de servicio horas del calefactor (no editable)	0 a 9999 horas	500
8	Conexión automática de bomba	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	1 (habilitado)
9	Temperatura de conexión automática de bomba	0 (deshabilitado) o (1 a 230 C)	0 (deshabilitado)
10	Habilitar o deshabilitar contraseña	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	0 (deshabilitado)
11	Crear contraseña	0 a 9999	5000
14	Bloqueo de comunicaciones externas	0 o 1	0 (deshabilitado)
19	Conexión automática de calefactores	0 o 1	1 (habilitado)
Control de temperatura			
20	Unidades de temperatura (grados °C o °F)	C (grados Celsius) o F (grados Fahrenheit)	C (grados Celsius)
21	Delta de sobretemperatura	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	15 °C (25 °F)
22	Delta de temperatura baja	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	25 °C (50 °F)
23	Delta de reposo	25 °C (50 °F) a 190 °C (350 °F)	50 °C (100 °F)
24	Temporización de puesta en reposo automática	0 a 1440 minutos	0 (deshabilitado)
25	Tiempo de desconexión automática de calefactores	0 a 1440 minutos	0 (deshabilitado)
26	Tiempo de reposo manual	0 a 180 minutos	0 (deshabilitado)
27	Delta de reposo de manguera	0, 5 °C (10 °F) a 190 °C (350 °F)	0 = desactivada
28	Delta de reposo del aplicador	0, 5 °C (10 °F) a 190 °C (350 °F)	0 = desactivada
Ajuste de entradas			
30	Entrada estándar 1	0-10, 21-30	10 (reposo automático)
31	Entrada estándar 2	0-10, 21-30	1 (Reposo Con/Des)
32	Entrada estándar 3	0-10, 21-30	2 (Calefactores Con/Des)
33	Entrada estándar 4	0-10, 21-30	4 (Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1)
34	Entrada opcional 5	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)
35	Entrada opcional 6	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)
36	Entrada opcional 7	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)
37	Entrada opcional 8	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)
38	Entrada opcional 9	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)
39	Entrada opcional 10	0-10, 21-30	0 (deshabilitado)

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Parámetro	Nombre	Rango de valores	Valor predeterminado
Ajuste de salida			
40	Salida estándar 1	0–6, 9-13	1 (listo)
41	Salida estándar 2	0–6, 9-13	3 (fallo)
42	Salida estándar 3	0–6, 9-13	4 (nivel bajo)
43	Salida opcional 4	0–6, 9-13	0 (deshabilitado)
44	Salida opcional 5	0–6, 9-13	0 (deshabilitado)
45	Salida opcional 6	0–6, 9-13	0 (deshabilitado)
46	Salida opcional 7	0–6, 9-13	0 (deshabilitado)
47-48	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en esta sección.		
50	Día actual	1 a 7 (1 = lunes)	—
51	Hora actual	0000 a 2359	—
55	Programa 1 calefactores conectados	0000 a 2359	06:00
56	Programa 1 calefactores desconectados	0000 a 2359	17:00
57	Programa 1 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
58	Programa 1 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
60	Programa 2 calefactores conectados	0000 a 2359	—:—
61	Programa 2 calefactores desconectados	0000 a 2359	—:—
62	Programa 2 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
63	Programa 2 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
65	Programa 3 calefactores conectados	0000 a 2359	—:—
66	Programa 3 calefactores desconectados	0000 a 2359	—:—
67	Programa 3 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
68	Programa 3 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
69	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en esta sección.		
71	Programa para los lunes	0-7	0
72	Programa para los martes	0-7	0
73	Programa para los miércoles	0-7	0
74	Programa para los jueves	0-7	0
75	Programa para los viernes	0-7	0
76	Programa para los sábados	0-7	0
77	Programa para los domingos	0-7	0
Ajuste del sistema de llenado			
47	Retardo del tiempo de llenado	0-1000 (segundos)	3 (segundos)
48	Límite para el tiempo de llenado	0-1000 (segundos)	30 (segundos)
69	Habilitar/deshabilitar llenado	0 (funcionamiento manual) o 1 (funcionamiento automático)	1 (funcionamiento automático)
79	Temporizador para el vibrador del contenedor	0-30 (segundos)	10 (segundos)
Selección PID			
80-84	Selección PID para los receptáculos de manguera/aplicador 1, 2, 3 y 4	0-3	0 o 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o aplicador)
88-91	Selección PID para los receptáculos de manguera/aplicador 5, 6, 7 y 8	0-3	0 o 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o aplicador)

© 2014 Nordson Corporation

Parámetros de funcionamiento (cont.)

Puede abandonarse el modo de ajuste en cualquier momento pulsando la tecla de ajuste.	
Los números de parámetro que no son pertinentes se pasan por alto al desplazarse a través de la lista de parámetros de funcionamiento en la pantalla izquierda.	
Cuando la pantalla derecha está parpadeando, puede ajustarse de inmediato el valor del parámetro actual a su valor más bajo presionando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.	
Si durante el modo de ajuste no se pulsa ninguna tecla durante dos minutos, el fusor volverá al modo de exploración automática.	
También pueden utilizarse las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para introducir o cambiar un valor de parámetro u opción de control. Después de introducir el número de parámetro en la pantalla izquierda, pulsar cualquiera de las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para cambiar el valor u opción de control.	
Si la protección con contraseña está habilitada, el fusor volverá al modo de protección con contraseña siempre que se salga del modo de ajuste.	Apéndice B, *Parámetro 10*

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Temperatura de consigna de la rejilla, las mangueras y los aplicadores

El fusor se envía de fábrica con una temperatura de consigna para la rejilla de 175 °C (350 °F) y de 0 grados para las mangueras y aplicadores (desconectadas).

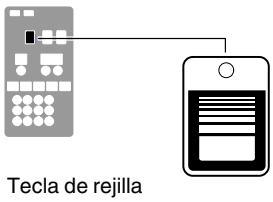
Antes de poder utilizar el fusor, debe asignarse una temperatura de consigna a la rejilla, a las mangueras y a los aplicadores. Asignar las temperaturas de consigna utilizando cualquiera de los siguientes métodos:

- **Global**: la rejilla y todas las mangueras y aplicadores se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Global por grupo de componente**: todas las mangueras o todos los aplicadores se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Componente individual**: la temperatura de consigna de la rejilla y de cada manguera y aplicador se ajusta de forma individual.

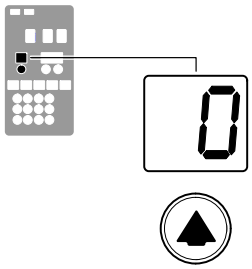
Debido a que la mayoría de los procesos de fabricación requerirán que la rejilla, las mangueras y los aplicadores funcionen a la misma temperatura, en esta sección únicamente se describe el método global de asignación de las temperaturas de consigna. Para obtener más información acerca de los otros dos métodos de asignación de temperaturas de consigna, ver la sección 4, *Ajuste de temperaturas de componente*.

Al igual que con los parámetros de funcionamiento, también se podrán guardar y restablecer las temperaturas de consigna y revisar los cambios anteriores que se hayan realizado a las mismas.

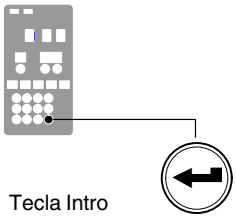
© 2014 Nordson Corporation



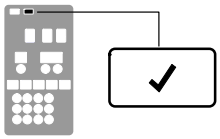
Tecla de rejilla



Pantalla izquierda y
tecla de desplazamiento



Tecla Intro



LED de listo

Para asignar una temperatura de consigna global

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Rejilla**.

   La pantalla izquierda muestra 1.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0.

   La pantalla derecha indica todos los guiones (----) y los LED de todas las teclas de rejilla, manguera y aplicador se ponen verdes.

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado numérico para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible.

   Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

5. Pulsar la tecla **Rejilla**.

   Cada componente empieza a calentar o enfriar a la nueva temperatura de consigna global y el fusor vuelve al modo de exploración automática.

   Cuando todos los componentes alcanzan la temperatura de consigna global, el LED de listo se enciende (verde).

© 2014 Nordson Corporation

Ajuste del sistema de llenado

El ajuste del sistema de llenado implica la conexión de las entradas/salidas, el ajuste de los parámetros del sistema según sea necesario, la calibración del sensor de nivel y la comprobación del sistema.

1. Conectar las entradas/salidas según sea necesario para el funcionamiento:
   - Ver la tabla 3-8 para consultar las entradas/salidas disponibles específicas para el sistema. Ver *Instalación de entradas del fusor* e *Instalación de salidas del fusor* más adelante en esta sección para los procedimientos para conectar entradas/salidas estándar.
   - Ver *Conexión de una salida de estado del sistema de llenado* en esta sección para conectar una salida para monitorizar el estado del sistema de llenado.
2. Ver los parámetros del sistema de llenado mostrados en la tabla 3-7 y modificar los parámetros según sea necesario. Ver *Cambio de un parámetro del sistema de llenado* en esta sección según sea necesario.
3. Calibrar el sensor de nivel. Ver *Calibración del sensor de nivel* en esta sección.
4. Comprobar el sistema de llenado. Ver *Comprobación del sistema de llenado* y *Ajuste del regulador neumático* en esta sección.

Cambio de un parámetro del sistema de llenado

Ver la figura 3-15.

1. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   En la pantalla izquierda aparece el parámetro 1.
2. Utilizando el teclado numérico, introducir (o desplazar hasta) el parámetro deseado. Ver la tabla 3-7 para consultar los parámetros del sistema de llenado o la tabla 3-8 para los parámetros que deban modificarse para cualquier entrada/salida.

   NOTA: Si se ha introducido incorrectamente el número de parámetro, pulsar la tecla **Clear/Reset** para volver al parámetro 1 y después volver a introducir el parámetro correcto.
3. Pulsar la tecla **Intro**.
4. Utilizando el teclado numérico, introducir el valor nuevo para el parámetro.
5. Pulsar la tecla **Intro**.
6. Pulsar la tecla **Ajuste** para salir del modo de ajuste.

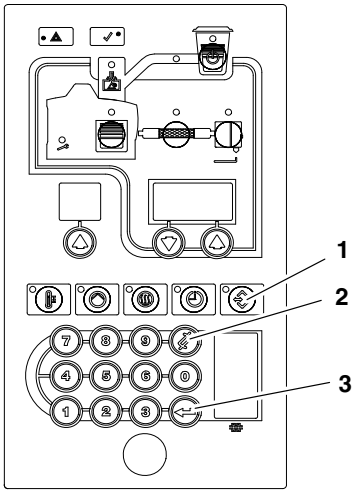


Figura 3-15 Teclas utilizadas para la configuración de parámetros

1. Tecla de ajuste
2. Tecla Clear/Reset
3. Tecla Intro

© 2014 Nordson Corporation

Tabla3-7 Parámetros del sistema de llenado

Parámetro	Nombre	Valores	Descripción
47	Retardo del tiempo de llenado	Predeterminado: 3 (segundos) Rango: 0-1000 (segundos)	Retardo continuo (en segundos) entre el momento en el que se detecta que el nivel es bajo y se activa el sistema de llenado. El retardo del tiempo de llenado evita conexiones y desconexiones frecuentes del sistema.
48	Límite para el tiempo de llenado	Predeterminado: 30 (segundos) Rango: 0-1000 (segundos)	Tiempo permitido (en segundos) para que el sistema de llenado intente llenar la rejilla antes de que se active la alarma de llenado.
69	Habilitar/ deshabilitar llenado	Predeterminado: 1 (funcionamiento automático) o 0 (funcionamiento manual)	El sistema de llenado puede habilitarse o deshabilitarse tanto de forma manual como automática. La habilitación/deshabilitación manual puede ser local o remota. La habilitación/deshabilitación local se realiza a través del panel de control. La habilitación/deshabilitación remota se realiza a través de una entrada remota. Ver la tabla 3-8. Si el sistema está ajustado para el funcionamiento automático y la luz de disposición del fusor está encendida, el sistema de llenado se habilitará (activado) automáticamente. Si la luz de disposición del fusor está apagada, el sistema de llenado se deshabilitará (desactivado). Por ejemplo, si el fusor está en reposo, el sistema de llenado se desactiva automáticamente.
79	Temporizador para el vibrador del contenedor	Predeterminado: 10 (segundos) Rango: 0-30 (segundos)	Puede adquirirse un vibrador opcional para el bidón de almacenamiento de adhesivo (contenedor). Una vez instalado, este vibrador se activará a la hora especificada por el usuario y antes de que se active el sistema de llenado, y permanecerá conectado hasta que alcance el sensor de nivel. El vibrador ayuda a prevenir el apelotonamiento de partículas de adhesivo y asegura una distribución constante de adhesivo desde el bidón al fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Cambio de un parámetro del sistema de llenado *(cont.)*

Tabla3-8 Entradas/salidas del sistema de llenado

Nombre	Tipo	Descripción
Alarma de llenado	Salida	Esta salida emite una señal cuando ocurre una alarma F9. Para utilizar esta salida, ajustar uno de los parámetros 40-46 a 11. **NOTA:** Ver *Instalación de entradas del fusor* e *Instalación de salidas del fusor* más adelante en esta sección para los procedimientos para conectar entradas/salidas estándar y ajustar la opción de control para entradas/salidas.
Habilitar/Deshabilitar remotamente	Entrada	Esta entrada permite la habilitación/inhabilitación remota del sistema de llenado. Para utilizar esta salida, ajustar uno de los parámetros 30-39 a 30. Después de un fallo de llenado, esta entrada debe utilizarse para restaurar el funcionamiento de llenado normal deshabilitando y volviendo a -habilitar el sistema de llenado. **NOTA:** Ver *Instalación de entradas del fusor* e *Instalación de salidas del fusor* más adelante en esta sección para los procedimientos para conectar entradas/salidas estándar y ajustar la opción de control para entradas/salidas.
Borrar la alarma de llenado	Entrada	La entrada permite eliminar la indicación F9. Para utilizar esta entrada, ajustar uno de los parámetros 30-39 a 29. Se trata de una entrada de interruptor momentáneo. La indicación F9 será eliminada en un estado -de-cambio (de encendido a apagado, o de apagado a encendido). La entrada remota Habilitar/Deshabilitar debería utilizarse junto con la entrada Eliminar alarma de llenado para restablecer el funcionamiento normal del sistema de llenado después de un fallo de llenado. **NOTA:** Ver *Instalación de entradas del fusor* e *Instalación de salidas del fusor* más adelante en esta sección para los procedimientos para conectar entradas/salidas estándar y ajustar la opción de control para entradas/salidas.

© 2014 Nordson Corporation

Conexión de una salida de estado del sistema de llenado (opcional)

El contacto de salida del relé electromecánico de forma -C (ver la figura 3-16) está disponible para controlar el estado del sistema de llenado. Este relé proporciona un contacto libre de potencial común (COM), normalmente cerrado (NC), y normalmente abierto (NO). Estos contactos se etiquetan como COM, NC, y NO en la PCA de llenado y están ubicadas en el bloque del terminal TB2.

Si el sistema de llenado está trabajando de manera adecuada (con tensión, con llenado habilitado y sin alarmas existentes), el contacto COM se conectará al contacto NC y se desconectará del contacto NO. Cualquier otro estado del sistema desactivará el relé y cambiará el estado de la salida.

Los contactos de relé están preparados como máximo para 30 VCC a un máximo de 1 amperio.

Si se desea una señal de 24 VCC en lugar de un contacto libre de potencial, conectar 24 VCC al contacto COM y posteriormente emplear los contactos el NC y NO. Emplear el contacto NC para una señal que proporciona 24 VCC cuando el sistema de llenado trabaja de forma habitual y el contacto NO para una señal que proporcione 24 VCC cuando exista un problema con el sistema de llenado.

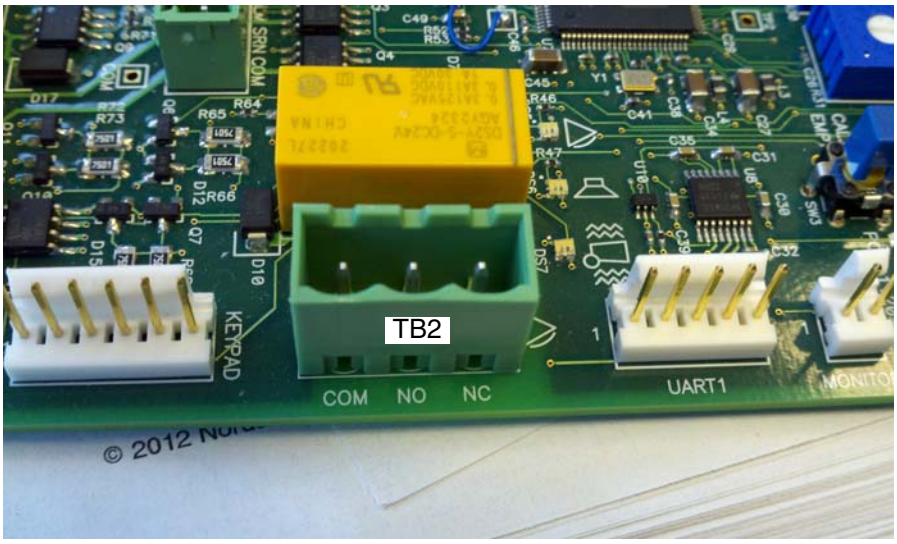


Figura 3-16 Foto de TB2

© 2014 Nordson Corporation

Calibración del sensor de nivel

Resumen de calibración

La tabla inferior resume los diferentes tipos de calibración disponibles. Las diferentes calibraciones deberían ejecutarse en el orden específico que se indica a continuación.

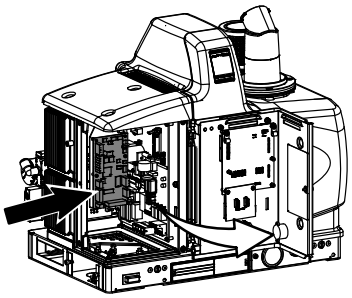
Solicitud de ejecución	Tipo de calibración	Botones empleados	Puntos de datos afectados	Notas
1	Calibración básica (Nivel vacío)	Botón azul (SW3)	Vacío y lleno	El punto "lleno" está ajustado a un nivel predeterminado por encima del "vacío" adecuado para un amplio rango de adhesivos. Esta es la única calibración que requieren la mayoría de las unidades.
2 (opcional)	Calibración de precisión (Nivel lleno)	Botón blanco (SW2)	Solo lleno	No se cambia el punto de calibración "vacío", solo el "lleno". Emplear esta calibración (después de una calibración de nivel vacío) para proporcionar un control de nivel más preciso que con solo una calibración de nivel vacío.

Calibración básica (nivel vacío)

¡PRECAUCIÓN! No utilizar este procedimiento para calibrar una unidad plena.

1. Permitir a la rejilla del fusor alcanzar la temperatura de aplicación.
2. Asegurarse de que el nivel de adhesivo está en la parte inferior del sensor de nivel o por debajo de este.
3. Cerrar la tapa.
4. Abrir la puerta del armario eléctrico y pulsar SW3 (botón azul) de la PCA de llenado hasta que el LED de estado (DS3) deja de cambiar el color (aproximadamente 5 segundos).

   NOTA: Ver la figura 2-17 para la ubicación del SW3 (el botón de calibración vacío).



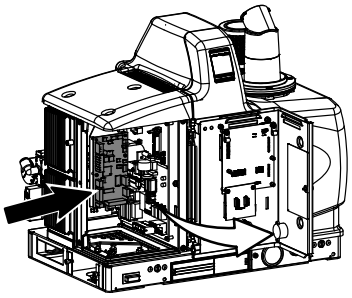
Ubicación de la PCA de llenado

© 2014 Nordson Corporation

Calibración del nivel pleno (opcional)

1. Permitir a la rejilla del fusor alcanzar la temperatura de aplicación.
2. Llenar a mano la tolva del fusor de forma que las bolas de adhesivo estén en la parte superior del sensor de nivel o por encima de este.
3. Cerrar la tapa.
4. Durante los próximos 30 segundos, abrir la puerta del armario eléctrico y pulsar SW2 (botón blanco) de la PCA de llenado hasta que el LED DE BAJO (DS2) deje de cambiar el color (aproximadamente 5 segundos).

   NOTA: Ver la figura 2-17 para la ubicación del SW2 (el botón de calibración lleno).



Ubicación de la PCA de llenado

Ajuste del regulador neumático

La manivela de ajuste en el conjunto neumático en diversos bidones de almacenamiento/cajas de bombas se mantiene en una posición bloqueada mediante un tornillo inalterable. El regulador está preajustado a 4,5 bar (65 psi). Se requiere la herramienta fija proporcionada A para extraer el tornillo. El cabezal del tornillo está alojado en una cubierta de plástico que gira de forma libre cuando se utilizan herramientas comunes como los alicates.

1. Botón de ajuste del regulador

1. Abrir la cubierta con bisagras superior en el botón del regulador, y utilizar la herramienta fija para desbloquear la manivela ajustable.
2. Ajustar la presión deseada, y apretar con la herramienta fija.
3. Apretar el tornillo a 0,3~0,6 N•m (2,5~5,0 pulg.-lb).
4. Cerrar la tapa con bisagras para mantenerla cerrada.

© 2014 Nordson Corporation

Comprobación del sistema de llenado

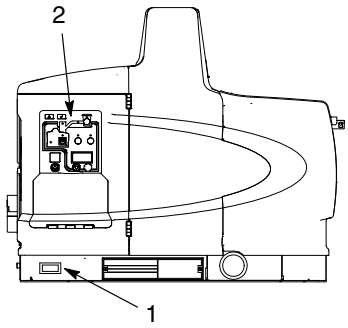
El fusor viene ya programado de fábrica para un funcionamiento de llenado automático. Los ajustes de fábrica que controlan el funcionamiento del sistema de llenado pueden ser modificados para cumplir con unos requisitos de aplicación específicos. Ver *Cambio de un parámetro del sistema de llenado* anteriormente en esta sección.

Para comprobar el sistema

1. Llenar el bidón de almacenamiento de adhesivo con adhesivo sólido.
2. Asegurarse de que el bidón de almacenamiento y las tapas del fusor están cerradas.
3. Encender el fusor y esperar a que el sistema esté listo.
4. Habilitar el sistema de llenado pulsando la tecla **Habilitar el sistema de llenado.**

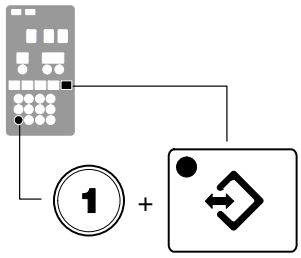
   Se enciende el LED verde, indicando así que el sistema de llenado está habilitado.

   NOTA: El sistema de llenado no funcionará hasta que el fusor no esté listo.



1. Interruptor del fusor (conectado/desconectado)
2. Tecla de habilitar el sistema de llenado (activada/desactivada)

5. Ejecutar la aplicación de producción.
6. Monitorizar la frecuencia y el volumen de adhesivo distribuido a la rejilla. Para garantizar que haya suficiente adhesivo fundido para suministrar la aplicación de producción, es preferible que se distribuya el adhesivo a la rejilla en lotes pequeños (menos de $^1/_8$ del volumen de la rejilla) en lugar de lotes grandes y poco frecuentes.
7. En caso de requerir ajustar la presión de aire del sistema de llenado, ver *Ajuste del regulador neumático* anteriormente en esta sección.
8. En caso de requerir ajustar el rendimiento de aire del sistema de llenado, ver *Cambio de un parámetro del sistema de llenado* anteriormente en esta sección.
9. Cuando se haya conseguido que el sistema de llenado funcione de la forma deseada, guardar todos los ajustes actuales del fusor en la memoria pulsando simultáneamente la tecla número **1** y la tecla **Ajuste**.



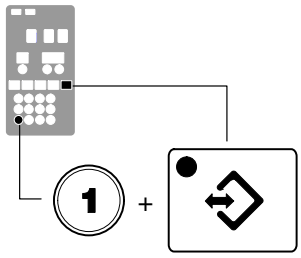
Guardar los ajustes actuales

© 2014 Nordson Corporation

Guardar y restablecer ajustes del fusor

El valor actual de todos los parámetros de funcionamiento editables y la temperatura de consigna de cada componente pueden guardarse y, en caso necesario, restablecerse más adelante. Cuando se restablecen los ajustes guardados, estos se sobrescriben sobre los ajustes en uso.

Esta función de guardar y restablecer es útil para los casos en los que los ajustes que se estén utilizando se cambien de forma deliberada o accidental y se necesite volver a la configuración previa al cambio del fusor.

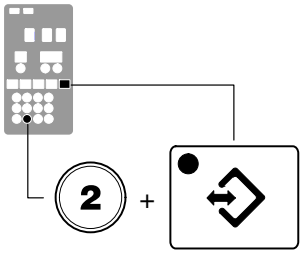


Guardar los ajustes actuales

Para guardar los ajustes actuales

Con el fusor en modo de exploración automática, pulsar simultáneamente la tecla número **1** y la tecla **Ajuste**.

En la pantalla derecha aparece momentáneamente S-1.



Restablecimiento de los ajustes guardados

Para restablecer los ajustes guardados

¡PRECAUCIÓN! ¡Se eliminarán todos los ajustes de fusor! Antes de restablecer los ajustes guardados, asegurarse de que la utilización de los ajustes restablecidos no repercutirá en el proceso actual ni creará ninguna condición de funcionamiento insegura.

Con el fusor en modo de exploración automática, pulsar simultáneamente la tecla número **2** y la tecla **Ajuste**.

En la pantalla derecha aparece momentáneamente S-2.

Si se utiliza la función de restablecimiento antes de utilizar la función guardar por vez primera, se restablecerán las temperaturas de consigna predeterminadas de fábrica. Esto causará que las mangueras y los aplicadores dejen de calentarse.

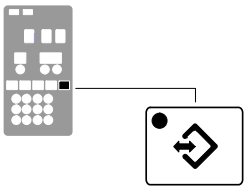
Pueden transferirse los ajustes del fusor de un fusor a otro empleando el servicio de software de Gestión de Configuraciones de Nordson.

Ver el apéndice C, *Comunicaciones del fusor*

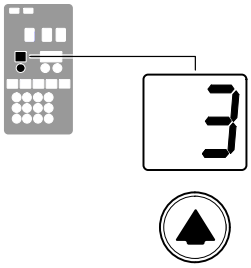
© 2014 Nordson Corporation

Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna

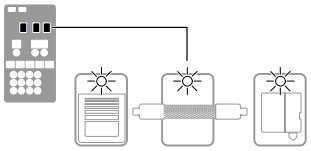
El fusor almacena en un registro de historial de cambios los diez últimos cambios que se han realizado en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna. Debido a que el registro solo almacena diez cambios, las entradas de registro antiguas se sobrescribirán comenzando por la primera entrada de registro, la entrada once y siguientes.



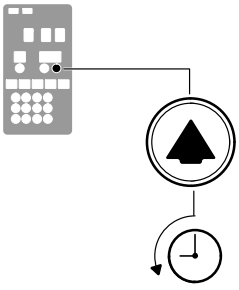
Tecla de ajuste



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



LED de tecla de componente



Desplazamiento por el registro

Para revisar el registro de historial de cambios

1. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   El parámetro de funcionamiento 1 se muestra (parpadeando) en la pantalla izquierda.

2. Pulsar la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda para cambiar la pantalla al parámetro 3 (el registro de historial de cambios).

   Sucede lo siguiente:

   - Si el último cambio se ha realizado en un parámetro editable, todos los LED de las teclas de componente permanecen apagados.

     o

   - Si el último cambio que se ha realizado ha sido a una temperatura de consigna, el LED de la(s) tecla(s) de componente asociada(s) se enciende.

     Y

   - La pantalla derecha indica la entrada de registro de cuatro dígitos asociada con el *último* cambio realizado.

     La tabla 3-9 proporciona el significado, de izquierda a derecha, de cada dígito en la entrada de registro. Tras la tabla aparecen dos ejemplos de entradas de registro.

3. Pulsar la tecla de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar cada una de las nueve entradas de registro restantes. Cada vez que se presiona la tecla de desplazamiento aparece una entrada de registro progresivamente más antigua.
4. Pulsar la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.

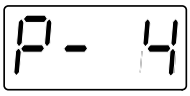
© 2014 Nordson Corporation

Tabla3-9 Registro de historial de cambios

<table>
<tr><th>Primer dígito</th><th>Segundo dígito</th><th colspan="4">Tercer y cuarto dígito</th></tr>
<tr><td>P
(Parámetro)</td><td rowspan="8">-</td><td colspan="4">Indica el número del parámetro que se ha cambiado</td></tr>
<tr><td rowspan="7">S
(consigna)</td><td colspan="4">Se utilizan junto con los LED en las teclas de componente para indicar la ubicación y el método de un cambio en la temperatura de consigna.</td></tr>
<tr><td>Cuando este LED está encendido...</td><td>Y el cuarto dígito indica...</td><td>El cambio se ha realizado en...</td><td>Y el método de cambio ha sido...</td></tr>
<tr><td>Tecla de rejilla</td><td>1</td><td>La rejilla</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Tecla de manguera</td><td>1– 6</td><td>Una sola manguera</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Tecla de aplicador</td><td>1– 6</td><td>Un aplicador individual</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Todas las teclas</td><td>0</td><td>Todos los componentes</td><td>Consigna</td></tr>
<tr><td>Tecla de manguera</td><td>0</td><td>Todas las mangueras</td><td>Global por componente</td></tr>
<tr><td>Tecla de aplicador</td><td>0</td><td>Todos los aplicadores</td><td>Global por componente</td></tr>
</table>

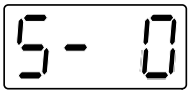
Ejemplos del registro de historial de cambios

Ejemplo 1:



El parámetro 4 (retardo de listo) se ha cambiado.

Ejemplo 2:



Si el LED de la tecla de aplicador está encendido, entonces esta pantalla indicará que se ha utilizado el método "global por componente" para cambiar la temperatura de las aplicadores.

© 2014 Nordson Corporation

Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna (cont.)

Las entradas del registro sin utilizar en el registro del historial de cambios se indican en la pantalla derecha mediante "P-_".

Para visualizar cuántas horas del calefactor han transcurrido desde que se realizó un cambio específico (visualizado), presionar simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

© 2014 Nordson Corporation

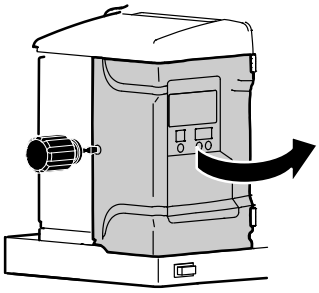
Instalación de entradas del fusor

Los fusores están equipados con cuatro entradas estándar. El cliente conecta cada entrada al fusor y después la ajusta para proporcionar una de las siguientes opciones de control:

- Poner el fusor en modo de reposo
- Conectar y desconectar los calefactores
- Habilitar o deshabilitar una manguera o aplicador específico
- Conectar o desconectar la bomba.

Las entradas se activan utilizando una tensión de señal constante de 10 a 30 VCC, proporcionada por el equipo de control del cliente. Las entradas no son sensibles a la polaridad.

¡AVISO! El operario puede anular las entradas del fusor utilizando las teclas de función del panel de control. Asegurarse de que está programada la lógica de control para cualquier dispositivo externo que envía una señal de entrada al fusor, para así evitar condiciones inseguras en caso de que el operario anule una entrada externa al fusor.



Apertura de la puerta del armario eléctrico

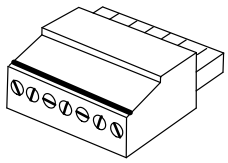
Para cablear entradas al fusor

1. Encaminar un cable de señal de 2, 4, 6 u 8 conductores desde el equipo de control al fusor a través de la penetración PG-16 en la base inferior. Utilizar un conducto rígido o flexible o un prensaestopas apropiado para proteger el cable del borde afilado de la penetración del conducto.

   NOTA: Utilizar un cable de señal adecuado para circuitos de control remoto NEC clase 1 y circuitos de señalización. Para reducir la posibilidad de cortocircuito, guiar el cable de tal forma que no entre en contacto con ninguna placa de circuito.

© 2014 Nordson Corporation

Instalación de entradas del fusor *(cont.)*



Conector P/N 277909

Ver la figura 3-17.

2. Conectar cada par de cables de entrada a los terminales apropiados (8 a 14) en el conector P/N 277909. En caso de que se emplee el número de entrada cuatro, también debe utilizarse el terminal 7 en el conector P/N 277908. Se proporcionan ambos conectores en el kit de instalación. En la tabla 3-10 figuran los números de terminal que corresponden a cada entrada.

   NOTA: El conector con número de pieza (P/N) 277909 está marcado físicamente para evitar que se le emplee en lugar del conector con número de pieza (P/N) 277908, cuyos terminales están numerados del 1 al 7.

3. Conectar el conector (P/N 277909) a la parte inferior del receptáculo del terminal TB2, el cual está localizado en el lado derecho de la placa principal. En caso de que el número de entrada cuatro esté siendo utilizado, conectar el conector P/N 277908 en la parte superior del receptáculo en el terminal TB2.

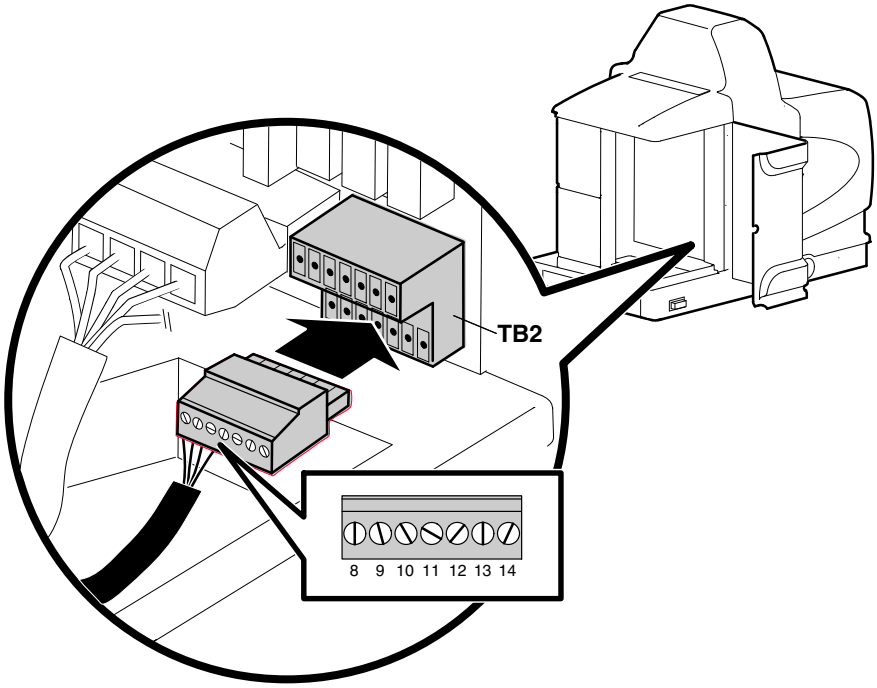


Figura 3-17 Entradas de conexión eléctrica

© 2014 Nordson Corporation

Para ajustar una entrada

Ajustar la opción de control del parámetro para cada entrada que se conecte al fusor. En la tabla 3-10 figuran las opciones de control disponibles. Ver *Configuración del fusor*, mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de cómo seleccionar los parámetros de funcionamiento y editar las opciones de control de parámetros.

A excepción de la opción de control activar/desactivar bomba (tabla 3-10), todas las entradas están basadas en transiciones.	Apéndice B, *Ajuste de entradas*
La capacidad de entrada del fusor puede aumentarse de cuatro entradas a un total de diez, añadiendo una tarjeta I/O opcional disponible en Nordson Corporation.	Sección 7, *Piezas de repuesto*

© 2014 Nordson Corporation

Instalación de entradas del fusor *(cont.)*

Tabla3-10 Datos de entrada

Entrada	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opción de control	Nota
Entradas estándar				
1	8 y 9	30	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo conectado/desconectado 2 – Calefactores conectados/desconectados 3 – Habilitar/deshabilitar bomba 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6 *10 – Reposo automático (predeterminado)* 15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7 16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8 21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1 22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2 23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3 24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4 25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5 26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6 27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7 28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8 29 – Reset de fallo de llenado 30 – Habilitar llenado	A B C C
2	10 y 11	31	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo conectado/desconectado 2 – Calefactores conectados/desconectados (predeterminado) 3 – Habilitar/deshabilitar bomba 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6 21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1 22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2 23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3 24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4 25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5 26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6 27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7 28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8 29 – Reset de fallo de llenado 30 – Habilitar llenado	A C C
3	12 y 13	32	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 2)	
4	7 y 14	33	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 4)	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Tabla3-10 Datos de entrada *(cont.)*

Entrada	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opción de control	Nota
Entradas opcionales				
5	11 y 12	34	0 (deshabilitado)	D
6	13 y 14	35	0 (deshabilitado)	D
7	15 y 16	36	0 (deshabilitado)	D
8	17 y 18	37	0 (deshabilitado)	D
9	19 y 20	38	0 (deshabilitado)	D
10	9 y 10	39	0 (deshabilitado)	D

NOTA
A: Si se selecciona la opción de control 3, la bomba no se encenderá (aunque se pulse la tecla de bomba) si no hay tensión en los contactos de la entrada.

B: Si se selecciona la opción de control 10 para la entrada 1, debe ajustarse un tiempo en el parámetro 24.

C: Las opciones de control 15, 16, 27 y 28 están disponibles solo cuando están instalada la base de ampliación de 8 mangueras/aplicadores opcional.

D: Los parámetros 34 a 39 están reservados para las seis entradas creadas cuando se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para las opciones de control disponibles. Ver la hoja de instrucciones suministrada con la tarjeta de ampliación E/S opcional para obtener información de cableado.

© 2014 Nordson Corporation

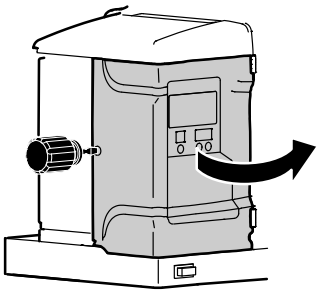
Instalación de salidas del fusor

El fusor está equipado con tres salidas que el usuario puede configurar. Las salidas se utilizan para comunicarse con el equipamiento de producción suministrado por el usuario o un hardware de control como, por ejemplo, un controlador lógico programable.

Cada salida está cableada por el usuario y después configurada en la microprogramación (firmware) del fusor para proporcionar una de las siguientes salidas:

- El fusor está listo
- El fusor está preparado *y* la bomba está encendida
- Ha ocurrido un fallo
- El nivel del adhesivo termofusible es bajo
- El LED de servicio está encendido
- Se ha detectado un fallo potencial

Todos los contactos de salida están preparados para 240 VCA 2 A o 30 VCC 2 A. Todos los contactos están normalmente abiertos cuando el fusor está apagado.



Apertura de la puerta del armario eléctrico

Para conectar una salida al fusor

1. Guiar un cable de señal de 2, 4 o 6 conductores desde el equipo de control al fusor a través de la penetración PG-16 ubicada en la base del compartimento eléctrico. Utilizar un conducto rígido o flexible o un prensaestopas apropiado para proteger el cable del borde afilado de la penetración del conducto.

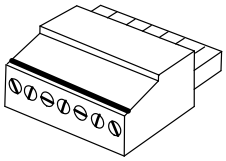
   NOTA: Utilizar un cable de señal adecuado para circuitos de control remoto NEC clase 1 y circuitos de señalización. Para reducir la posibilidad de cortocircuito, guiar el cable de tal forma que no entre en contacto con ninguna placa de circuito.

© 2014 Nordson Corporation

Ver la figura 3-18.

2. Conectar cada par de cables de salida a los terminales adecuados (1 a 7) en el conector con número de pieza (P/N) 277908. Se proporciona el conector en el kit de instalación. En la tabla 3-11 figuran los números de terminal que corresponden a cada salida.

   NOTA: El número de terminal 7 en el conector P/N 277908 está reservado para el número de entrada cuatro. El conector P/N 277908 está físicamente cerrado con llave para evitar que se utilice en lugar del conector P/N 277909, cuyos números de terminales son del 8 al 14.



Conector P/N 277908

3. Enchufar el conector con número de pieza P/N 277908 en el receptáculo superior del terminal TB2, que está ubicado en la placa de principal.

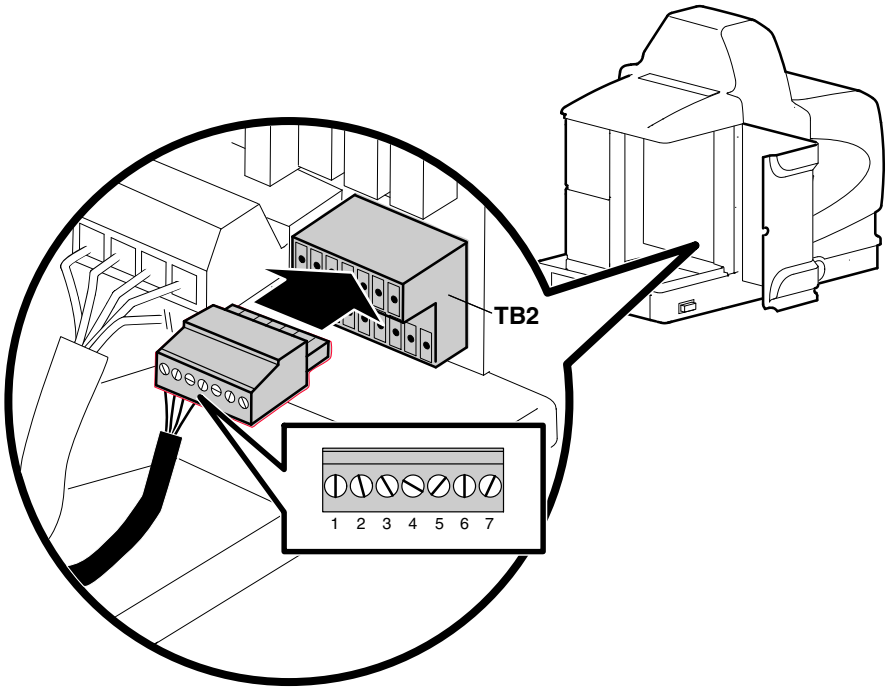


Figura 3-18 Salidas de conexión eléctrica

© 2014 Nordson Corporation

Instalación de salidas del fusor *(cont.)*

Para configurar una salida

Ajustar la opción de control del parámetro para cada salida que conecte al fusor. En la tabla 3-11 figuran las opciones de control disponibles. Ver *Configuración del fusor*, mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de cómo seleccionar los parámetros de funcionamiento y editar las opciones de control de parámetros.

La capacidad de salida del fusor puede aumentarse de tres a un total de siete salidas, añadiendo una tarjeta de ampliación E/S opcional disponible en Nordson Corporation.

Sección 7, *Piezas de repuesto*

© 2014 Nordson Corporation

Tabla3-11 Datos de salidas

Salida	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opciones de control	Nota
Salidas estándar				
1	1 y 2	40	0 = Salida deshabilitada 1 = Listo 2 = Listo y bomba conectada 3 = Fallo 4 = Nivel bajo 5 = El LED de servicio está encendido 6 = Alerta (fallo potencial) 9 = Calefactores conectados 10 = Reposo conectado 11 = Fallo de llenado 12 = Llenado habilitado 13 = Reajuste de llenado	A A A B A C
2	3 y 4	41	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 3)	
3	5 y 6	42	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 4)	
Salidas opcionales				
4	1 y 2	43	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	D
5	3 y 4	44	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	
6	5 y 6	45	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	
7	7 y 8	46	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	

NOTA A: Cuando se da esta opción de control, los contactos se cierran. Los contactos están normalmente abiertos cuando la alimentación está desconectada.

B: Cuando se da esta opción de control, los contactos se abren. Los contactos están normalmente abiertos cuando la alimentación está desconectada.

C: La opción de control 6 proporciona una señal de salida cuando se detecta un fallo potencial. Si se utilizan las opciones de control 3 y 6, se generará una señal de salida de fallo y otra de salida de alerta cuando se encienda el LED de fallo.

D: Los parámetros 43 a 46 están reservados para las cuatro salidas creadas cuando se instala la tarjeta de ampliación de E/S opcional. Ver la hoja de instrucciones suministrada con la tarjeta de ampliación E/S opcional para obtener información de cableado.

© 2014 Nordson Corporation

Instalación de equipo opcional

Cada ítem correspondiente al equipo opcional se envía con las instrucciones de instalación y manejo del equipo. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener los números de pieza del equipo (P/N).

Conexión del accionador, del controlador de aplicación o del temporizador

Donde proceda, completar la instalación del fusor conectando los aplicadores al accionador, control de aplicación o temporizador deseado. Ver el manual del producto suministrado con el dispositivo para obtener información acerca de la instalación y el manejo del equipo.

Enjuague del fusor

Procesar al menos 5 kg (11 lb) de adhesivo a través del fusor, las mangueras y los aplicadores hasta un recipiente de desechos, para eliminar así cualquier residuo que haya quedado tras las pruebas de fábrica.

NOTA: Para procesar 5 kg (11 lb) de adhesivo a través del fusor se necesitan unos 30 minutos.

Ver la sección 4, *Manejo*, para obtener información acerca del llenado del depósito de almacenamiento de adhesivo y del manejo del fusor.

Ajuste de las comunicaciones del fusor

Es posible transferir los ajustes entre fusores, y actualizar o volver a instalar la versión anterior del firmware de funcionamiento del fusor utilizando un ordenador personal que esté conectado al puerto de serie del fusor.

Ver el apéndice C, *Comunicaciones del fusor*, para la información sobre la descarga, la instalación y la utilización del software requerido para conectar un ordenador personal al fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Sección 4
Manejo

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La implicación de personal no formado o inexperto en la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Esta sección proporciona información acerca de las siguientes tareas a nivel de operario:

- Llenado del depósito de almacenamiento de adhesivo
- Puesta en marcha del fusor
- Monitorización del funcionamiento del sistema
- Ajuste de la temperatura de funcionamiento de los componentes calefactados
- Utilización de las teclas de función del fusor
- Desconexión del fusor

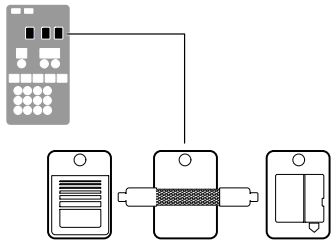
La mayoría de los controles descritos en esta sección están localizados en el panel de control detrás de la puerta del teclado. Ver *Identificación de componentes* en la sección 2, *Descripción*, para la ubicación del panel de control.

Información adicional

Esta sección presenta los procedimientos de manejo en su forma más habitual. Las variaciones de procedimiento o las consideraciones especiales se explican en la tabla de información adicional que acompaña a la mayoría de los procedimientos. Donde proceda, algunas entradas de tabla contienen también información con referencias cruzadas. Las tablas de información adicional se indican mediante el símbolo que se muestra a la izquierda.

© 2014 Nordson Corporation

Más acerca de los componentes calefactados



Teclas de componente
(rejilla, manguera y aplicador)

El fusor contiene tres grupos de componentes calefactados: Se trata de la rejilla, el grupo de la manguera y el grupo del aplicador. Los grupos de componentes están representados en el panel de control por las teclas de componente mostradas a la izquierda.

Los componentes calefactados de cada grupo están identificados por su número de posición. La posición de la rejilla y el distribuidor está fijada en 1. Los números de posición del aplicador y la manguera se asignan automáticamente basándose en el receptáculo de manguera/aplicador al que se conectan. Por ejemplo, los números de posición de un par de manguera/aplicador conectado al segundo receptáculo serán posición de manguera 2 y posición de aplicador 2.

El número de receptáculos de manguera/aplicador disponibles en cada fusor depende de la configuración con la que se haya pedido el fusor. Los fusores de adhesivo ProBlue Liberty pueden tener dos, cuatro o seis receptáculos de manguera/aplicador. Se puede pedir una base de ampliación opcional que añade receptáculos para dos mangueras/aplicadores adicionales.

© 2014 Nordson Corporation

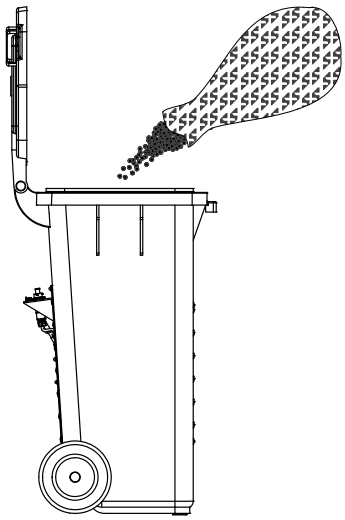
Llenado del depósito de almacenamiento de adhesivo

Antes de llenar el bidón de almacenamiento de adhesivo, confirmar que el material termofusible sea compatible con el fusor. Ver *Limitaciones del uso* en la sección 2, *Descripción,* para información sobre los materiales de adhesivo termofusible que deberían utilizarse en los fusores ProBlue Liberty.

El fusor está equipado con un sensor de nivel. Cuando el sensor de nivel detecta que el nivel de adhesivo es bajo en la rejilla, solicita adhesivo para activar el sistema de llenado.

Para llenar el bidón de almacenamiento de adhesivo

¡PRECAUCIÓN! Mantener el suministro de adhesivo libre de contaminantes.



1. Tener en cuenta el nivel de adhesivo del bidón a través de la ventana del mismo. Si el nivel de adhesivo es bajo, continuar con este procedimiento para añadir adhesivo.
2. Abrir la tapa del bidón de almacenamiento de adhesivo.
3. Verter adhesivo al bidón hasta que el nivel este justo por debajo de la parte superior

   NOTA: Hay disponible una rejilla de bidón de almacenamiento de adhesivo opcional para la parte superior del bidón. Verter adhesivo embalado a través de la rejilla criba el adhesivo y separar los posibles grumos causados por el proceso de embalado de adhesivo. Ver *Rejillas del bidón de almacenamiento de adhesivo* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.
4. Cerrar la tapa y mantenerla cerrada durante el funcionamiento del sistema.

© 2014 Nordson Corporation

Llenado manual del fusor

Si el sistema de llenado no funciona correctamente, se puede llenar el fusor manualmente.

¡AVISO! ¡Caliente! ¡Riesgo de quemaduras! Utilizar una pala de mano para llenar la rejilla con adhesivo termofusible. Utilizar siempre guantes. No utilizar guantes para llenar la rejilla puede dar lugar a daños personales.

1. Abrir la tapa del fusor.

Ver la figura 4-1.

2. Utilizar una pala de mano para llenar la tolva con adhesivo termofusible hasta la parte inferior de la extensión de la tolva negra.
3. Cerrar la tapa.

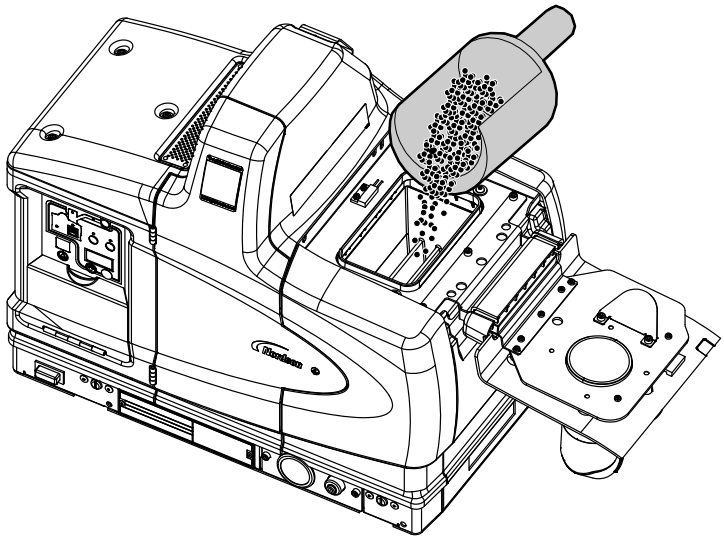


Figura 4-1 Añadir manualmente adhesivo a la tolva.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

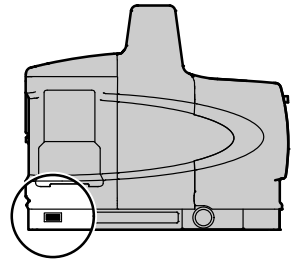
© 2014 Nordson Corporation

Puesta en marcha del fusor

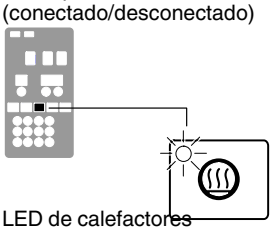
Antes de poner en marcha el fusor por primera vez, debe confirmarse que:

- el fusor esté completamente instalado, incluyendo todas las entradas y salidas, accionadores de pistola, controladores de aplicación o temporizadores necesarios.
- Los parámetros de funcionamiento del fusor están configurados para soportar el proceso de fabricación actual.

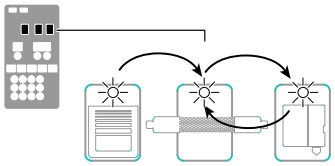
Ver la sección 3, *Instalación*, si alguno de los componentes enumerados anteriormente no está completo.



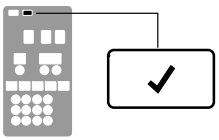
Interruptor de control del fusor (conectado/desconectado)



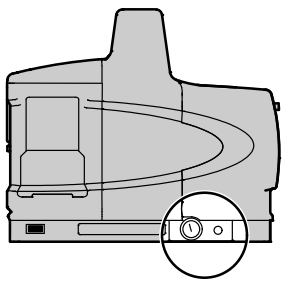
LED de calefactores



Secuencia de exploración automática



LED de listo



Manómetro de presión de aire

Para poner en marcha el fusor

1. Encender el fusor.

   El fusor:

   - Comprueba los LED del panel de control
   - Conecta los calefactores (el LED de los calefactores se pone verde)
   - Empieza a explorar automáticamente y a mostrar la temperatura real de la rejilla, así como la de cada manguera y aplicador cuya temperatura de consigna sea superior a cero grados. La secuencia de la exploración automática es: rejilla, cada manguera y par de aplicador y después vuelta a la rejilla.
   - Enciende el LED de listo (verde) cuando la rejilla y todas las mangueras y aplicadores están dentro de los 3 °C (5 °F) de su temperatura de consigna asignada.

   NOTA: El apéndice D contiene una descripción de la bomba.

2. Comprobar el manómetro de aire en la parte frontal del fusor para confirmar que la presión de aire de trabajo se ha establecido correctamente.

   NOTA: La presión mínima del aire de trabajo es de 0,7 bar (10 psi). Manejar el fusor con presión de aire inferior a 0,7 bar (10 psi) puede hacer que la bomba funcione erróneamente.

Cuando el sistema alcanza el estado de listo, el sistema de llenado comienza el funcionamiento de inmediato. Para conservar el funcionamiento de llenado automático, todo lo que se necesita es mantener el nivel de adhesivo en el bidón de almacenamiento de adhesivo.

NOTA: Los ajustes predeterminados para Conexión automática de bomba (parámetro 8), Conexión automática de los calefactores (parámetro 19) y Habilitar/deshabilitar llenado (parámetro 69) son para el funcionamiento automático. Si el fusor está ajustado para el funcionamiento manual de alguno de estos ajustes, pulsar la tecla de bomba, la tecla de calefactor, o la tecla de habilitar sistema de llenado para iniciar la bomba de forma manual, conectar los calefactores, o habilitar el sistema de llenado. El fusor debe estar listo antes de habilitar el sistema de llenado.

© 2014 Nordson Corporation

Si el fusor está conectado cuando la temperatura de la rejilla es de 27 °C (50 °F) o aún más por debajo de la temperatura de consigna asignada (condición de arranque en frío), el LED de listo no se encenderá hasta que haya transcurrido el retardo de listo (definido cuando se ha configurado el fusor).	Apéndice B, *Parámetro 4*
El tiempo restante en el retardo de listo (en minutos) aparece en la pantalla derecha al final de cada ciclo de exploración. Cuando solo queda un minuto en el tiempo de retardo de listo, la pantalla derecha realiza una cuenta atrás en segundos.	Apéndice B, *Parámetro 4*
Puede pasarse por alto el tiempo de retardo de listo pulsando dos veces la tecla de calefactor.	
La aparición de F4 en la pantalla derecha inmediatamente después de conectar el fusor indica un problema con el procesador o la placa principal del fusor.	Sección 4, *Monitorizar los fallos del fusor*
La aparición de F1 en la pantalla derecha inmediatamente después de poner en marcha el fusor indica que puede haber un latiguillo de manguera o de aplicador aflojado o desconectado.	Sección 6, *Localización de averías*
Si el fusor está ajustado para una activación manual de la bomba, el LED de bomba no se encenderá cuando el fusor está listo.	Apéndice B, *Parámetro 8*
La condición de una o más entradas puede prevenir que los calefactores se conecten.	Sección 3, *Instalación de entradas del fusor*
Si se ha ajustado la función del reloj programador semanal y se ha conectado la última vez que el fusor ha estado desconectado, el reloj se encenderá automáticamente la próxima vez que se conecte el fusor.	Sección 4, *Utilización de las teclas de función del fusor*
Es normal que la bomba trabaje lentamente cuando los aplicadores no están aplicando adhesivo termofusible.	
Si se produce un fallo en el suministro eléctrico, el fusor se reiniciará en su ciclo normal de calentamiento, incluso si los calefactores han estado desconectados o el fusor ha estado en reposo antes de dicho fallo. Si el reloj programador semanal estaba conectado antes del fallo en el suministro eléctrico, el fusor se reiniciará en el modo que aparece en el programa del reloj en el momento en el que se reinicie el fusor.	

© 2014 Nordson Corporation

Monitorización del fusor

El fusor dispone de indicadores que permiten:

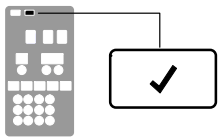
- Confirmar rápidamente que el fusor está funcionando correctamente
- Monitorizar la temperatura real del distribuidor y de cada manguera y aplicador
- Identificar los fallos del fusor
- Comprobar la presión de aire de trabajo
- Determinar cuándo es necesario un servicio

El fusor determina automáticamente el número y la ubicación de todas las mangueras y aplicadores que están conectados al mismo. Ver *Más acerca de los componentes calefactados*, mencionado anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de la capacidad de manguera/aplicador y de la identificación de los componentes calefactados.

También puede emplearse un ordenador personal para controlar el fusor. Ver el apéndice C, *Comunicaciones del fusor*, para la información sobre la conexión del ordenador personal al fusor y sobre la instalación del software requerido.

© 2014 Nordson Corporation

Confirmar que el fusor está funcionando correctamente



LED de listo

El LED de listo se enciende (verde) cuando todos los componentes calefactados se encuentran a 3 °C (5 °F) de la temperatura de consigna.

El LED de listo no se encenderá ni se apagará si sucede algo de lo siguiente:

- El retardo de listo sigue realizando la cuenta atrás.
- El operario o una entrada remota pone el fusor en modo de reposo.
- El reloj programador semanal pone el fusor en modo de reposo.
- Existe algún fallo (el LED de fallo se enciende).

Ver *Monitorizar los fallos del fusor* y *Utilización de las teclas de función del fusor*, más adelante en esta sección, para obtener información acerca de los fallos del fusor y la utilización del reloj programador semanal y las funciones de reposo. Ver el apéndice B, *Parámetro 4*, para obtener información acerca del retardo de listo.

Los componentes calefactados con una temperatura de consigna de cero grados se pasan por alto durante el ciclo de exploración automática.	
La temperatura de consigna de la rejilla y el distribuidor no pueden ajustarse de forma independiente.	
El tiempo restante en el retardo de listo aparece en la pantalla derecha al final de cada ciclo de exploración.	Apéndice B, *Parámetro 4*
Puede anular el reloj programador semanal en cualquier momento. Si el reloj ha desconectado los calefactores, pulsando la tecla calefactor se conectarán de nuevo los calefactores. Si el reloj ha puesto el fusor en modo de reposo, puede pulsarse la tecla de reposo para volver a poner los componentes calefactados a su temperatura de consigna asignada.	Sección 4, *Utilización de las teclas de función del fusor*

© 2014 Nordson Corporation

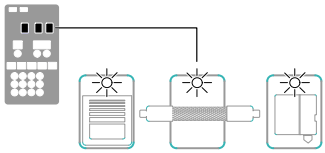
Monitorizar las temperaturas de componente

Puede comprobarse la temperatura real de cada componente calefactado (la rejilla y cada manguera y el aplicador) utilizando el modo de exploración automática o seleccionando manualmente y comprobando cada componente.

Por defecto, el fusor permanece en modo de exploración automática excepto cuando:

- El fusor está puesto en modo de ajuste
- La temperatura de consigna de todas las mangueras y aplicadores está ajustada a cero grados
- Se produce algún fallo

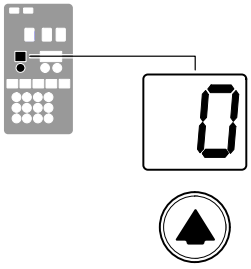
Para comprobar las temperaturas de componente con el modo de exploración automática



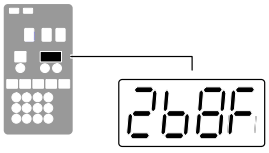
LED en teclas de componente

1. Cuando el LED de listo está encendido, observar los LED en las teclas de componente.
2. Cuando se enciende el LED de la tecla que representa el grupo de componentes deseado (rejilla, manguera o aplicador), observar la pantalla izquierda hasta que esta indique el número de posición del componente específico que se desea comprobar.
3. Cuando el número de posición del componente deseado aparece en la pantalla izquierda, observar la pantalla derecha para determinar la temperatura real del componente.

Para comprobar manualmente la temperatura de un componente



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Pantalla de temperatura de componente

1. Pulsar la tecla (**rejilla**, **manguera** o **aplicador**) que representa el grupo de componentes que se desea comprobar.

   La exploración automática se detiene y la pantalla izquierda indica el número del primer componente secuencial en el grupo de componente seleccionado. La pantalla derecha indica la temperatura real del componente.

   NOTA: Cuando se pulsa la tecla de rejilla, la pantalla izquierda no muestra ningún numero de componente (pantalla en blanco).

2. Si el primer componente secuencial no es el componente que se desea comprobar, utilizar la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda para corregir el número de componente.

   La pantalla derecha indica la temperatura actual del componente seleccionado.

3. Pulsar dos veces la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.

© 2014 Nordson Corporation

Al desplazarse por la pantalla izquierda, pasado el número del último componente secuencial en un grupo de componentes, en la pantalla izquierda aparece el número del primer componente secuencial en el siguiente grupo de componentes.	
El fusor volverá al modo de exploración automática dos minutos después de pulsar la última tecla.	
Cuando se pulsa la tecla de rejilla, aparece la temperatura del distribuidor en la pantalla derecha. Para comprobar la temperatura real de la rejilla, pulsar simultáneamente la tecla de rejilla y la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda.	
La unidad predeterminada para indicar la temperatura es grados Celsius (C). Puede cambiarse a grados Fahrenheit utilizando el parámetro de funcionamiento 20.	Apéndice B, parámetro 20
Los LED de cada tecla de componente cambiarán de verde a amarillo si algún componente del grupo baja más de 3 °C (5 °F) de su temperatura de consigna asignada.	
La temperatura de consigna de un componente se puede comprobar en cualquier momento pulsando la tecla de desplazamiento ARRIBA de la pantalla derecha. Manteniendo la tecla de desplazamiento presionada mientras el fusor se encuentra en el modo de exploración automática se visualiza la consigna de cada componente que se explora.	

© 2014 Nordson Corporation

Monitorización de funcionamiento de llenado

En condiciones normales, el operario no tiene que monitorizar ni intervenir en el funcionamiento del sistema de llenado. Sin embargo, si el sistema de llenado no es capaz de alcanzar el sensor de nivel dentro del límite de tiempo establecido para el retardo del tiempo de llenado (parámetro 48), la alarma acústica sonará, el LED de alarma de llenado se iluminará y la pantalla del fusor indicará F9.

¡PRECAUCIÓN! La presión de aire en el conjunto de la lanza de succión/bidón de almacenamiento está ajustada a 65 PSIG. Aumentar la presión de aire de forma incremental, en caso necesario. El aumento excesivo de la presión de aire puede dar lugar a fallos en el sistema.

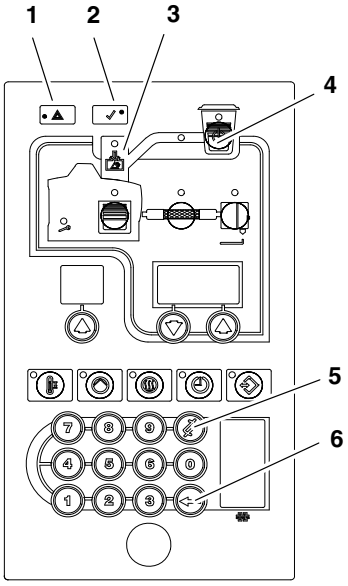
Ver *Para quitar la alarma de llenado* en la siguiente página para quitar la alarma de llenado. Ver *Localización de averías* para obtener información acerca del diagnóstico y la corrección de problemas potenciales del sistema de llenado.

NOTA: Una alarma de llenado (F9) es un aviso. El fusor no se detiene con esta alarma. Esta alarma ocurre cuando el sistema de llenado intenta llenar el fusor durante el tiempo especificado en el parámetro 47 (retardo del tiempo de llenado), pero no alcanza el sensor de nivel.

NOTA: Si la tapa está abierta, el sistema de llenado no funcionará. El LED de la tecla de habilitar sistema de llenado parpadea para indicar que la tapa está abierta.

NOTA: Si la máquina principal desconecta el suministro de aire, se produce un estado de fallo.

© 2014 Nordson Corporation



1. Luz de fallo del fusor (roja)
2. Luz de disposición del fusor (verde)
3. LED de alarma de llenado (rojo)
4. Tecla de habilitar sistema de llenado
5. Tecla Clear/Reset
6. Tecla Intro

Para desactivar la alarma de llenado

NOTA: Cuando la salida de alarma de llenado está activada, los calefactores del fusor permanecen conectados y la entrada remota de disposición del fusor se mantiene activa.

1. Pulsar la tecla **Habilitar sistema de llenado** (4) para deshabilitar el sistema de llenado y la alarma.
2. Corregir la condición de fallo.
3. Pulsar la tecla **Clear/Reset** (5).
4. Pulsar la tecla **Habilitar sistema de llenado** (4) para volver a habilitar el sistema de llenado.

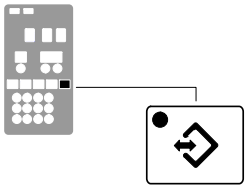
NOTA: Puede que haya que esperar hasta 30 segundos para que el comando de reinicio tenga efecto.

© 2014 Nordson Corporation

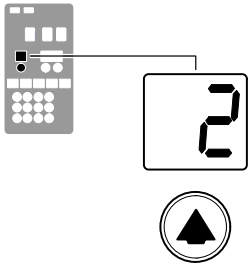
Monitorizar los fallos del fusor

El fusor alerta al operario sobre los fallos enumerados en la tabla 4-2. Los fallos afectan al fusor en una de las siguientes tres formas: los calefactores se desconectan; los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste; o el fusor deja de funcionar.

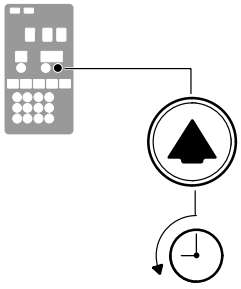
Cuando se produce un fallo, se debe diagnosticar y corregir la condición de fallo y, a continuación, volver a poner en marcha el fusor. Se puede utilizar el registro de fallos para determinar el tipo, orden y tiempo relativo a los diez últimos fallos.



Tecla de ajuste



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Desplazamiento por el registro de fallos

Para revisar el registro de fallos

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla **Ajuste**.

   La exploración automática se para y el parámetro de funcionamiento 1 aparece en la pantalla izquierda.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda al parámetro 2 (el registro de fallos).

   La pantalla derecha indica de la siguiente manera el último fallo que se ha producido:

   - Si el último fallo ha sido un fallo F1, F2 o F3, entonces el LED en la tecla de componente afectada se pone amarillo.
   - Si el último fallo producido ha sido un fallo F4, los LED en todas las teclas de componente se apagan.
   - La pantalla derecha muestra la entrada de registro para el último fallo ocurrido. La tabla 4-1 proporciona el significado de cada dígito en la entrada de registro. Después de la tabla aparecen dos ejemplos de entradas de registro de fallos.

3. Pulsar la tecla de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar cada una de las nueve entradas de registro restantes. Cada vez que se presiona la tecla de desplazamiento aparece una entrada de registro progresivamente más antigua.

   NOTA: El registro de fallos almacena únicamente los diez últimos fallos. Después de producirse diez fallos, las entradas de registro existentes se sobrescriben empezando por la entrada más antigua, la once, y siguientes.

4. Pulsar la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.

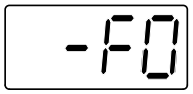
© 2014 Nordson Corporation

Tabla4-1 Registro de fallos

Primer dígito	Segundo y tercer dígitos	Cuarto dígito
Componente: 1 = Rejilla o manguera/aplicador 1 2 = Distribuidor o manguera/aplicador 2 3 = Manguera 3 o aplicador 3 4 = Manguera 4 o aplicador 4 5 = Manguera 5 o aplicador 5 6 = Manguera 6 o aplicador 6	**- F**	*Tipo de fallo:* 0 = Entrada de registro no utilizada 1 = RTD (abierto o cortocircuito) 2 = Temperatura baja de componente 3 = Sobretemperatura de componente 4 = Fallo del procesador o fallo eléctrico

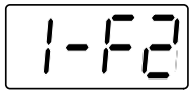
Ejemplos de registro de fallos

Ejemplo 1:



Una entrada de registro no utilizada.

Ejemplo 2:



Si el LED de la tecla de rejilla estuviera encendido, esta entrada de registro indicaría que el depósito está a temperatura baja. Si el LED de la tecla de manguera estuviera encendido, esta entrada de registro indicaría que la manguera 1 está a temperatura baja.

Para visualizar el número de horas del calefactor que han transcurrido desde la creación de la entrada de registro, pulsar simultáneamente las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. Las horas se indican en la pantalla derecha.

Si se deja abierto el registro de fallos por un periodo de dos minutos sin pulsar ninguna tecla, el fusor volverá al modo de exploración automática.

Cuando un fallo F1 es el resultado de la desconexión del fusor de un par de manguera/aplicador, se crean dos entradas de registro de fallos. La primera entrada es para el aplicador y la segunda para la manguera.

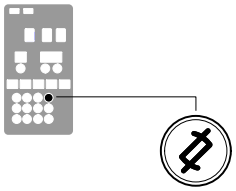
© 2014 Nordson Corporation

Monitorizar los fallos del fusor (cont.)

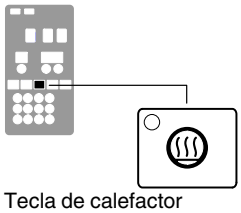
Tabla4-2 Fallos del fusor

Código/subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa
F1/Ninguno	RTD	Los calefactores se desconectan	El RTD para el componente indicado ha fallado o el componente ha sido desconectado del fusor.
F2/Ninguno	Temperatura baja	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha caído por debajo del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 22.
F3/Ninguno	Sobretemperatura	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha aumentado por encima del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 21.
F4/1	Prueba de RAM	El fusor deja de funcionar	Fallo en RAM interna
F4/2	Hora del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo del reloj interno
F4/4	RAM alimentada por batería de reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de RAM alimentada por batería
F4/5	Batería del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	La batería que alimenta la RAM está agotada
F4/6	Analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Fallo en el conversor de analógico a digital del RTD
F4/7	Calibración de analógico a digital	El fusor deja de funcionar	El conversor de analógico a digital del RTD no pudo calibrarse Manguera o aplicador defectuoso.
F4/8	Realimentación de la placa principal	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la placa principal y la CPU
F4/A	Termostato	El fusor deja de funcionar	El termostato de la rejilla o del distribuidor está abierto
F4/d	Comunicaciones con una tarjeta E/S opcional	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de comunicación entre la CPU y la tarjeta E/S opcional
F4/E	Fallo de comunicaciones de bus de campo	Salida de alerta (si se selecciona la opción de salida 6) El fusor continúa funcionando con normalidad.	Fallo en la tarjeta de bus de campo.
F9	Alarma de llenado	Los calefactores permanecen conectados, pero el sistema de llenado se detiene	Límite para el tiempo de llenado excedido

© 2014 Nordson Corporation



Tecla Clear/Reset



Tecla de calefactor

Para volver a poner el fusor en funcionamiento

1. Diagnosticar y corregir la condición de fallo. Ver la sección 6, *Localización de averías*, para obtener información acerca del diagnóstico y la corrección de condiciones de fallos.

   NOTA: Cuando existe un fallo F4 fatal, el interruptor de control no funciona. Eliminar la alimentación al fusor con el interruptor de desconexión local.

2. Volver a poner el fusor en el modo de exploración automática pulsando dos veces la tecla **Ajuste**.

3. Pulsar la tecla **Clear/Reset**.

4. Pulsar la tecla **Calefactor** para conectar los calefactores.

© 2014 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F1, F2 y F3

Cuando el fusor detecta un fallo F1, F2 o F3:

1. La exploración automática se detiene y el fusor comienza a monitorizar el fallo potencial durante dos minutos. Los LED de listo y de calefactor permanecen conectados durante dos minutos. En caso de que el fusor detecte, en cualquier momento durante el periodo de dos minutos, que la condición de fallo ya no existe, el fusor volverá al modo de exploración automática.

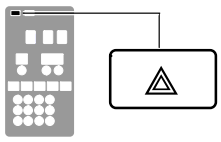
2. El LED en la tecla del componente afectado (**rejilla**, **manguera** o **aplicador**) se enciende para indicar el tipo de componente que está fallando.

3. La pantalla derecha indica el tipo de fallo (F1, F2 o F3).

4. La pantalla izquierda indica, como sigue, el componente que ha fallado o está fallando.

   - Si el LED de tecla de rejilla está iluminado, la pantalla izquierda mostrará un 1 para la rejilla o un 2 para el distribuidor.
   - Si el LED de la tecla de manguera o aplicador está encendido, la pantalla izquierda indicará el número de la manguera o el aplicador afectado.

5. Si la condición de fallo persiste transcurrido el periodo de monitorización de dos minutos, el LED de listo se apagará, el LED de fallo rojo se encenderá, los calefactores se apagarán y el fusor registrará el fallo en el registro de fallos. Ver *Para revisar el registro de fallos* antes en esta sección.



LED de fallo (rojo)

© 2014 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F4

Cuando el fusor detecta un fallo F4:

1. El LED de listo se apaga y el LED de fallo rojo se enciende.

2. Todos los LED de las teclas de componente (**rejilla**, **manguera** o **aplicador**) se apagan.

3. La pantalla derecha indica F4.

4. La pantalla izquierda indica un subcódigo. Los subcódigos diferencian los fallos entre fatales y no fatales. El efecto sobre el fusor de cada una de estas dos clases de fallos F4 es:

   Fatal: el LED de fallo se enciende y permanece encendido y el fusor deja de funcionar por completo.

   No fatal: el LED de fallo se enciende durante cinco segundos, pero los calefactores y la bomba continúan funcionando con normalidad. Los fallos no fatales afectan al reloj interno y a las entradas/salidas opcionales.

   Ver la sección 6, *Localización de averías*, para obtener información acerca del diagnóstico de fallos F4.

5. El fusor registra el fallo en el registro de fallos. Ver *Para revisar el registro de fallos* antes en esta sección.

© 2014 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F4 *(cont.)*

Para visualizar la temperatura de un componente calefactado al tiempo que se produce un fallo F2 o F3, pulsar simultáneamente las dos teclas de desplazamiento de la pantalla derecha y mantenerlas pulsadas.

Puede rechazarse temporalmente el fallo F1 (RTD) y volver al modo de exploración automática pulsando la tecla Clear/Reset. Sin embargo, los calefactores permanecerán desconectados. Si dos minutos después de pulsar la tecla Clear/Reset sigue existiendo una condición de fallo, , el LED de fallo volverá a encenderse.

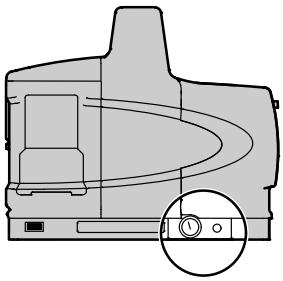
Cuando aparece un código de fallo F1, puede determinarse si el fallo ha sido provocado por un RTD abierto o cortocircuitado pulsando simultáneamente las dos teclas de desplazamiento en la pantalla derecha. Si en la pantalla derecha aparece OP, el RTD está abierto; si aparece SH, se ha cortocircuitado el RTD.

Si, por cualquier motivo, un componente alcanza 235 °C (458 °F), se producirá inmediatamente un fallo F3 (sin periodo de monitorización de dos minutos).

Si aparece F4 en la pantalla derecha al pulsar la tecla del reloj, la función del reloj interno ha fallado.

© 2014 Nordson Corporation

Monitorizar y ajustar la presión de aire de funcionamiento



Regulador de presión y tornillo de ajuste

El manómetro de presión de aire ubicado en el frontal del fusor indica que la presión de aire se suministra a la bomba del fusor. La presión de aire debe ajustarse para que cumpla con los requerimientos del proceso de fabricación.

NOTA: La presión mínima del aire de trabajo es de 0,7 bar (10 psi). Manejar el fusor con presión de aire inferior a 0,7 bar (10 psi) puede hacer que la bomba funcione erróneamente.

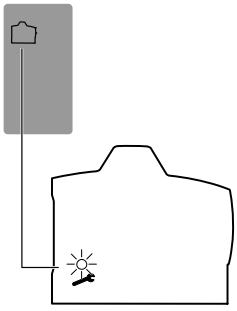
Utilizar el tornillo de ajuste localizado a la derecha del manómetro para ajustar la presión de aire de trabajo.

Normalmente, los ajustes en la presión de aire de trabajo se realizan para cambiar el volumen del adhesivo termofusible aplicado por los aplicadores. Otros factores como la temperatura del adhesivo termofusible, la velocidad de la línea de fabricación y el tipo y tamaño de las boquillas usadas en los aplicadores influyen también en el volumen de adhesivo termofusible que se aplica.

¡PRECAUCIÓN! No forzar el tornillo de ajuste de la presión del aire por encima de su ajuste normal. No forzar el tornillo de ajuste más allá de su rango normal, ya que dañará el conjunto neumático.

© 2014 Nordson Corporation

Monitorizar el intervalo de servicio

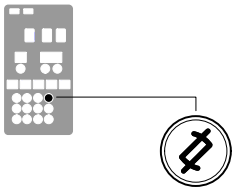


LED de servicio (amarillo)

El fusor puede ajustarse de tal forma que el LED situado en el lado izquierdo del panel de control se encienda tras transcurrir un periodo de tiempo definido por el usuario. El LED de servicio puede usarse para señalar la necesidad de cambio del filtro de termofusible o para completar cualquier otra actividad de mantenimiento especificada por el cliente. Una vez realizado el mantenimiento especificado debe reiniciarse el LED de servicio.

Para reiniciar el LED de servicio

Cuando el fusor se encuentre en el modo de exploración, pulsar la tecla **Clear/Reset** para apagar el LED de servicio y reiniciar el tiempo de intervalo de servicio.



Tecla Clear/Reset

El ajuste predeterminado para el tiempo de intervalo de servicio es de 500 horas.

Apéndice B, *Parámetro 5*

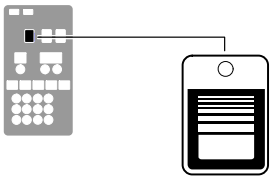
© 2014 Nordson Corporation

Ajuste de temperaturas de componente

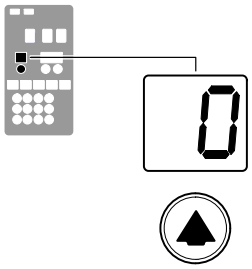
Puede ajustarse la temperatura de consigna de los componentes calefactados utilizando los siguientes métodos:

- **Global**: la rejilla y todas las mangueras y aplicadores se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Global por grupo de componente**: todas las mangueras o todos los aplicadores se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Componente individual**: la temperatura de consigna de la rejilla y de cada manguera y aplicador se ajusta de forma independiente.

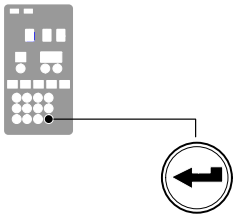
Antes de ajustar las temperaturas de consigna, confirmar que cada par de manguera/aplicador esté conectado al receptáculo de manguera/aplicador correcto. Por ejemplo, el par de manguera/aplicador 1 debe conectarse al primer receptáculo (inferior) en el módulo de manguera/aplicador 1 (módulo inferior). Ver el apartado *Más acerca de los componentes calefactados* , anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de módulos de manguera/aplicador.



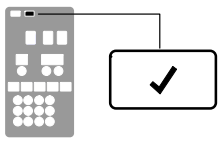
Tecla de rejilla



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Tecla Intro



LED de listo

Para ajustar las temperaturas de consigna utilizando el método global

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Rejilla**.

   La pantalla izquierda muestra 1.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0 (parpadeando).

   La pantalla derecha indica todos los guiones (- - - -) y los LED de todas las teclas de componente se ponen verdes.

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

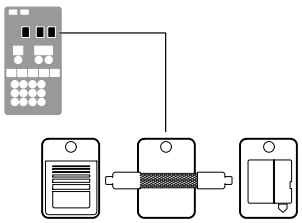
4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* más adelante en esta sección.

5. Pulsar la tecla **Rejilla**.

   Todos los componentes comienzan a calefactar o a refrigerar la temperatura de ajuste global nueva . Cuando todos los componentes alcanzan su temperatura de consigna, el LED de listo se enciende (verde).

© 2014 Nordson Corporation



Teclas Rejilla, Manguera, y Aplicador

Para ajustar la temperatura de consigna utilizando el método global por componente

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla **Manguera** o **Aplicador** durante tres segundos.

   La pantalla izquierda indica el número de la primera manguera o aplicador secuencial. La pantalla derecha indica la temperatura de consigna real de la manguera o el aplicador.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0.

   La pantalla derecha indica todos los guiones (- - - -).

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* más adelante en esta sección.

5. Pulsar la tecla **Intro**.

   Las mangueras o aplicadores comienzan a calentarse o enfriarse a su nueva temperatura de consigna.

© 2014 Nordson Corporation

Para ajustar la temperatura de consigna de un componente individual

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Rejilla**, **Manguera** o **Aplicador**.

   En caso de pulsar la tecla de rejilla, la pantalla izquierda muestra 1 (parpadea). En caso de haber pulsado la tecla de manguera o aplicador, la pantalla izquierda indica el número de la primera pistola o aplicador secuencial (parpadea). La pantalla derecha muestra la temperatura de consigna real del componente indicado en la pantalla izquierda.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta el número de componente deseado.

   La pantalla derecha muestra la temperatura de consigna real del componente seleccionado en la pantalla izquierda.

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* más adelante en esta sección.

5. Realizar *una* de las siguientes acciones:

   - Para registrar la nueva temperatura de consigna y a continuación cambiar la temperatura de consigna del siguiente componente secuencial, pulsar la tecla **Intro** y repetir después los pasos 4 y 5.
   - Para registrar la nueva temperatura de consigna y volver al modo de exploración automática, ir al paso 6.

6. Pulsar cualquier tecla (**Rejilla**, **Manguera** o **Aplicador**).

   El componente seleccionado empieza a calentarse o enfriarse a la nueva temperatura de consigna.

© 2014 Nordson Corporation

Para ajustar la temperatura de consigna de un componente individual (cont.)

Si se introduce una temperatura de consigna válida para una manguera/aplicador que no está conectada al fusor o si se introduce una temperatura de consigna que esta fuera del rango, la pantalla derecha mostraráá guiones (----) durante tres segundos y después volverá a la temperatura de consigna original.

Cuando la pantalla derecha está parpadeando, se puede modificar de forma rápida la temperatura de consigna real a 0 grados (desconectado), pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Después de retirar una manguera o un aplicador, utilizar el método de componente individual de ajuste de temperatura de consigna para ajustar la temperatura del componente a cero grados (desconectado). Esto evitaráá provocar un fallo F1 al añadir una manguera o un aplicador.

La temperatura de consigna de fábrica de la rejilla es de 175 °C (350 °F). La temperatura de consigna de fábrica de todos los demás componentes es de cero grados (desconectado).

Cuando se ajustan las unidades de temperatura en grados Celsius, las temperaturas de consigna mínimas y máximas son de 40 °C y 205 °C. Cuando se ajustan las unidades de temperatura en grados Fahrenheit, las temperaturas de consigna mínimas y máximas son de 100 °F y 400 °F.

© 2014 Nordson Corporation

Cuando se utilizan las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para ajustar la temperatura de consigna, la pantalla derecha aumenta entre 0, 175 y 205 °C o entre 0, 350 y 400 °F.	
Si se comete un fallo mientras se cambia la temperatura de consigna, pero no se ha pulsado aún la tecla Intro, pulsar la tecla Clear/Reset para reajustar la pantalla derecha a la temperatura original.	
El fusor saldrá del modo de ajuste y volverá al modo de exploración automática dos minutos después de pulsar la última tecla.	
Una temperatura de consigna global de cero grados (Celsius o Fahrenheit) desconecta todos los componentes.	
Al desplazarse por los números de componente en la pantalla izquierda, se pasan por alto los números de componente asociados a receptáculos de manguera/aplicador no utilizados.	
El fusor almacena un registro de los diez últimos cambios realizados en las temperaturas de consigna (y parámetros de funcionamiento) en el registro de historial de cambios.	Sección 3, *Instalación*, *Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna*
Pueden guardarse los cambios de la temperatura de consigna pulsando simultáneamente la tecla 1 y la tecla Ajuste.	Sección 3, *Funcionamiento*, *Guardar y restablecer los ajustes del fusor*

© 2014 Nordson Corporation

Introducción de la contraseña del fusor

Si el fusor está protegido por contraseña, debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar cualquier temperatura de consigna o parámetro de fusor.

Para introducir una contraseña del fusor

1. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   La pantalla izquierda muestra el parámetro 0 (parpadeando) y la pantalla derecha muestra 4000.

2. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha comienza a parpadear.

3. Utilizar el teclado para introducir la contraseña de fusor.

4. Pulsar la tecla **Intro**.

   Se produce algo de lo siguiente:

   - Si la contraseña es correcta, la pantalla izquierda muestra el parámetro 1.
   - Si la contraseña es incorrecta, la pantalla izquierda permanece a 0 y la pantalla derecha muestra momentáneamente guiones (----) y después vuelve a 4000.

   Si la contraseña es incorrecta, volver a introducirla y pulsar después la tecla **Intro**.

El fusor volverá automáticamente al modo de protección con contraseña, dos minutos después de haber pulsado la última tecla (cualquier tecla). Para lograr que el fusor vuelva al modo de protección con contraseña antes de que hayan transcurrido dos minutos, pulsar dos veces la tecla de ajuste.

La contraseña del fusor se crea y habilita/deshabilita durante el ajuste del sistema.	Sección 3, *Configuración del fusor*

© 2014 Nordson Corporation

Utilización de las tecla de función del fusor

El panel de control ofrece las siguientes teclas estándar y teclas de función especiales.

Teclas de función estándar

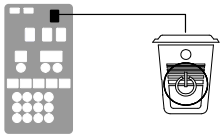
- Habilitar sistema de llenado
- Calefactor
- Bomba
- Ajuste

Teclas de función especial

- Reloj programador semanal
- Reposo

PRECAUCIÓN: La activación accidental de las teclas de función puede, en ciertas circunstancias, tener efectos no deseados en el fusor o en el proceso de fabricación. Únicamente el personal familiarizado con la configuración del fusor y con su conexión con el proceso de fabricación debería utilizar las teclas de función. El uso indebido de las teclas de función puede provocar un comportamiento erróneo del proceso o lesiones personales.

Tecla de habilitar sistema de llenado

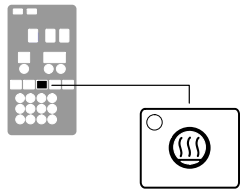


Tecla Habilitar sistema de llenado

Utilizar la tecla de habilitar sistema de llenado para habilitar manualmente el sistema de llenado después de que el fusor alcanza el estado de listo. Pulsando la tecla de habilitar sistema de llenado no se anula el control del sistema de llenado mediante una entrada remota. El LED de la tecla de habilitar sistema de llenado se enciende cuando se habilita el sistema de llenado.

© 2014 Nordson Corporation

Tecla de calefactor



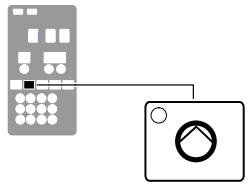
Tecla de calefactor

Utilizar la tecla de calefactor para conectar y desconectar de forma manual los calefactores de componente. Al pulsar la tecla de calefactor se anula el control (conectado o desconectado) de los calefactores, bien por la función del reloj programador semanal, bien por una entrada remota. El LED en la tecla de calefactor se enciende cuando los calefactores están encendidos.

Si la característica de encendido automático de calefactor (parámetro 19) esta desactivada, la tecla e calefactor debe utilizarse para encender los calefactores cuando el fusor esté listo.

Cuando se produce un fallo (ver *Monitorizar los fallos del fusor* mencionada anteriormente en esta sección) los calefactores se desconectan automáticamente. La tecla de calefactor se utiliza para volver a conectar los calefactores después de corregir una condición de fallo.

Tecla de bomba



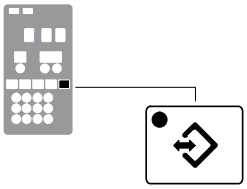
Tecla de bomba

Utilizar la tecla de bomba para poner en marcha la bomba o detenerla. El LED en la tecla de bomba se enciende (verde) cuando la bomba funciona.

Si se deshabilita la bomba automática en la característica (parámetro 8), la tecla de bomba debe utilizarse para iniciar la bomba cuando el fusor está listo.

En caso de que cualquier entrada se ajuste para utilizar la opción de control de activar/desactivar bomba (opción 3), la bomba no se pondrá en marcha hasta que se pulse la tecla de bomba (LED encendido) *y* se suministre la tensión correcta a los contactos de entrada. Si se habilita la bomba pero no hay tensión de entrada, el LED de la bomba parpadeará en verde.

Tecla de ajuste

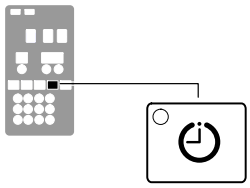


Tecla de ajuste

Utilizar la tecla de ajuste para colocar el fusor dentro y sacarlo del modo de ajuste. Cuando se pone el fusor en modo de ajuste, la exploración automática se para y las pantallas izquierda y derecha se utilizan para seleccionar y leer o editar los parámetros de funcionamiento.

© 2014 Nordson Corporation

Tecla de reloj programador semanal



Tecla de reloj programador semanal

Utilizar la tecla del reloj programador semanal para conectar y desconectar la función de reloj del fusor. Cuando el reloj está encendido, la temperatura de cada componente calefactado se regula automáticamente basándose en un grupo de programas definidos por el usuario.

Para adaptar el trabajo por turnos diarios y a los días no laborables, pueden establecerse cuatro programas de relojes. Los programas 1, 2 y 3 se utilizan para especificar cuándo deben conectarse y desconectarse los calefactores o cuándo debe el fusor entrar o salir del modo de reposo. El programa 0 se utiliza para mantener el fusor en la última condición que muestre el reloj (calefactores conectados, desconectados o en reposo).

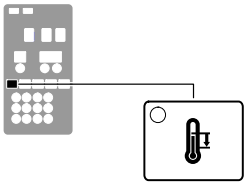
Cuando un programa de reloj indica a los calefactores que se conecten, los calefactores están regulados por sus temperaturas de consigna asignadas previamente. Cuando el reloj activa el modo de reposo, la temperatura de consigna de cada componente se reduce temporalmente por un delta de reposo predeterminado.

Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, *Reloj programador semanal*, para obtener información acerca de la configuración del reloj programador semanal y del delta de reposo.

Si el fusor está apagado mientras el reloj estáá conectado, el reloj volverá a conectarse automáticamente la próxima vez se encienda el fusor.	
Si se desconectan los calefactores manualmente cuando un programa de reloj los avisa para que se conecten, los calefactores no volverán a conectarse hasta la próxima vez que el programa de reloj los avise para conectarse.	
El reloj funcionará incluso si el fusor tiene fallos o estáá en modo de ajuste.	
Si aparece F4 en la pantalla derecha al pulsar la tecla del reloj, la función del reloj interno ha fallado.	Sección 7, *Localización de averías*

© 2014 Nordson Corporation

Tecla de reposo



Tecla de reposo

Utilizar la tecla de reposo para poner y sacar manualmente el fusor del modo de reposo. La utilización del modo de reposo en periodos de tiempo en los que el fusor está inactivo ayuda a ahorrar energía y permite a los componentes calefactados volver rápidamente a sus temperaturas de consigna cuando se vuelva a necesitar el fusor.

Cuando el fusor está puesto en el modo de reposo, un delta de reposo preajustado reduce las temperaturas de todos los componentes desde su temperatura de consigna. El fusor permanecerá en el modo de reposo hasta que se pulse la tecla de reposo o hasta que la función de uno de los parámetros de funcionamiento saque el fusor del modo de reposo.

Si se ha ajustado el fusor para utilizar el temporizador de reposo manual (parámetro 26), pulsando la tecla de reposo, el fusor se pondrá en el modo de reposo durante el periodo de tiempo especificado por el temporizador. Después de haber transcurrido el tiempo de reposo manual, el fusor volverá a empezar a calentar todos los componentes a su temperatura de consigna asignada.

La utilización de la tecla de reposo anula el control del fusor (conectado o desconectado) por el reloj programador semanal o una entrada remota.

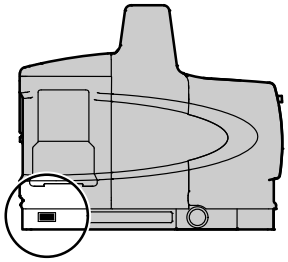
Ver la sección 3, *Funcionamiento, Configuración del fusor*, y el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener información acerca de la configuración del delta y del temporizador de reposo.

El fusor puede ajustarse para que entre de forma automática en el modo de reposo utilizando varios parámetros de funcionamiento.	Apéndice B, Parámetros 23, 24, 25, 26, 30–33, 57, 62, y 67
Siempre que el reposo manual esté habilitado, el LED de reposo parpadea.	Apéndice B, parámetro 26

© 2014 Nordson Corporation

Desconexión del fusor

Desconectar el fusor cuando no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.



Interruptor de control del fusor (conectado/desconectado)

Para desconectar el fusor

1. Apagar el fusor.

   La válvula de descarga de presión automática (APD) suelta la presión hidráulica al distribuidor de nuevo a la rejilla.

2. Deshabilitar los aplicadores como sigue:

   - Aplicadores de aire comprimido: Desconectar el suministro de aire a los aplicadores.
   - Aplicadores eléctricos: Desconectar el accionador de aplicador, el controlador de aplicación o el temporizador.

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Sección 5
Mantenimiento

¡AVISO! Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

La tabla 5-1 describe las tareas de mantenimiento preventivo requeridas para mantener los fusores ProBlue Liberty funcionando dentro sus límites establecidos y para prevenir un funcionamiento incorrecto del equipo. Para obtener información acerca del mantenimiento del equipo opcional suministrado por Nordson, ver las instrucciones proporcionadas con el equipo.

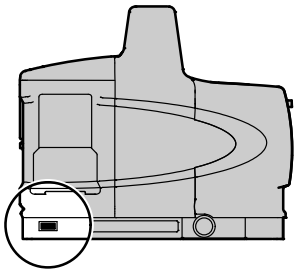
Si el fusor deja de funcionar o si funciona de forma incorrecta, ver la sección 6 *Localización de averías*, para obtener información acerca de cómo diagnosticar problemas comunes y realizar un mantenimiento correctivo.

Tabla5-1 Tareas de mantenimiento preventivo

Tarea	Frecuencia	Referencia
Eliminación de la presión del sistema	Antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento que requiera la apertura de una conexión hidráulica o de un puerto	*Eliminación de la presión del sistema*
Bloquear comunicaciones externas	Antes de ejecutar cualquier tarea de mantenimiento	*Bloqueo de las comunicaciones externas*
Limpieza del exterior del fusor, de las mangueras y los aplicadores	Diariamente	*Limpieza del fusor*
Sustitución del filtro	• Según sea necesario • Cuando se cambia el tipo o el grado del termofusible	*Sustitución del filtro*
Extracción del fusor de la base inferior	• Según sea necesario	*Extracción del fusor de la base inferior*

© 2014 Nordson Corporation

Eliminación de la presión del sistema



Interruptor de control del fusor (conectado/desconectado)

Antes de desconectar algún racor hidráulico o abrir algún puerto sometido a presión, completar siempre el siguiente procedimiento para eliminar de forma segura la presión hidráulica que pudiera estar atrapada dentro del fusor, las mangueras y aplicadores.

Para eliminar la presión del sistema

1. Apagar el fusor.

Ver la figura 5-1.

2. Bajar la compuerta de purga y colocar un recipiente de desecho bajo el puerto de purga.
3. Con un destornillador de punta plana, girar *lentamente* la válvula de purga tres vueltas en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
4. Girar la válvula de purga en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pare (válvula cerrada) y suba la compuerta de purga.
5. Accionar los aplicadores hasta que ya no fluya adhesivo desde los mismos.

Bloqueo de las comunicaciones externas

¡AVISO! Deshabilitar entradas externas y comunicaciones de bus de campo (si están instaladas) con el fusor antes de realizar el mantenimiento. En caso de no deshabilitarse las entradas externas o las comunicaciones de bus de campo con el fusor, pueden provocarse lesiones personales debido al funcionamiento inesperado del fusor durante el mantenimiento.

Para bloquear las comunicaciones externas con el fusor

- Ajustar la opción de control para el parámetro de funcionamiento 14 en 1 (Habilitado).

Ver la sección 3, *Configuración del fusor*, para obtener información acerca de cambiar los parámetros de funcionamiento.

© 2014 Nordson Corporation

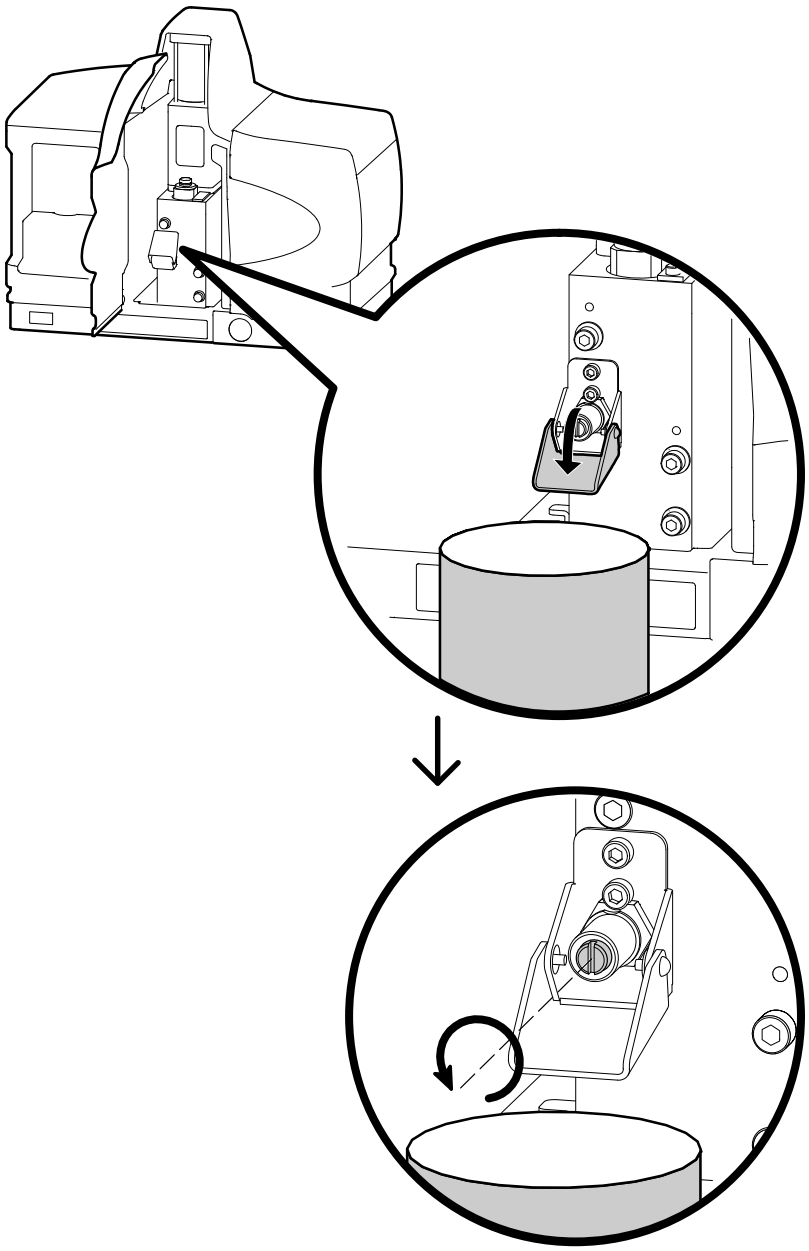


Figura 5-1 Bajada de la compuerta de purga y apertura de la válvula de purga

© 2014 Nordson Corporation

Limpieza del fusor

Para evitar un sobrecalentamiento de los componentes debido a la acumulación de calor o a la falta de circulación de aire, eliminar regularmente el termofusible que se acumula en el exterior del fusor, las mangueras y los aplicadores.

Si de forma inadvertida se derrama termofusible al interior de la bomba u otros huecos interiores, los paneles exteriores pueden extraerse a fin de poder limpiar el termofusible derramado.

¡AVISO! ¡Peligro de electrocución y fuego! No limpiar el fusor con un flujo directo de agua o vapor. Utilizar únicamente agua o una solución no inflamable y adecuada para limpieza, y aplicar con un trapo limpio. La limpieza del fusor con un flujo directo de agua o vapor, o con un disolvente inflamable puede provocar daños materiales, lesiones personales e incluso la muerte.

Para limpiar el exterior del fusor

- Utilizar compuestos de limpieza de base cítrica u otros compatibles con el poliéster.
- Aplicar los compuestos de limpieza con un trapo suave.
- No utilizar herramientas punzantes o afiladas para limpiar la superficie exterior.

Para extraer y sustituir los paneles exteriores

Ver la figura 5-2.

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Desconexión del sistema*.
2. Apagar el suministro de aire de planta al fusor y desconectar después el filtro de aire de la parte trasera del fusor.
3. Abrir la puerta de la carcasa de la bomba (la puerta deberá esta abierta para retirar la parte superior del panel).
4. Aflojar los tornillos que aseguran los paneles P1, P2, P3 y P4 al fusor. El panel P4 tiene tres tornillos.

   NOTA: La ubicación de los tornillos en el fusor L10 varía ligeramente con respecto a la figura 5-2.

5. Extraer cada panel deslizando o rotando el mismo en la dirección que se muestra en la figura 5-2.
6. Para sustituir los paneles, completar los pasos 2 a 4 en orden inverso y después volver a conectar la circulación de corriente en el sistema.

   NOTA: Al reinstalar el panel P4, asegurarse de que los ganchos de metal en P4 encajan en el pasador de bisagra antes rotar el panel a su posición inicial.

© 2014 Nordson Corporation

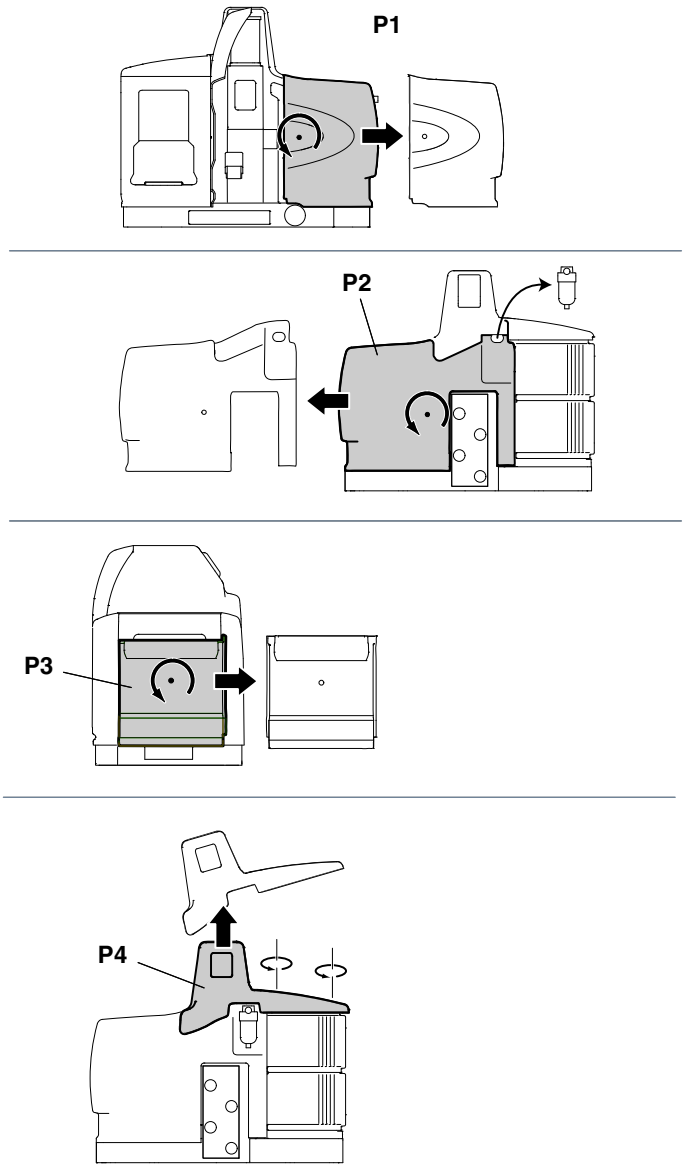
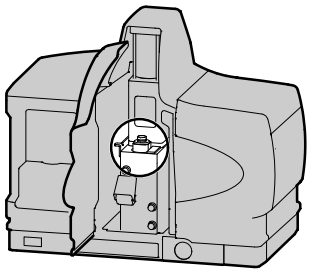


Figura 5-2 Extracción de los paneles exteriores

© 2014 Nordson Corporation

Sustitución del filtro



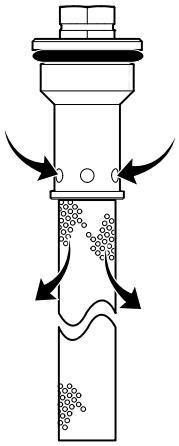
Localización del filtro

Los fusores ProBlue Liberty están equipados con un filtro de termofusible desechable de malla 100 (0,15 mm). El filtro elimina restos y carbonilla del adhesivo termofusible cuando este fluye desde la rejilla. El adhesivo termofusible fluye desde dentro hacia fuera del filtro, atrapando los contaminantes dentro del filtro. No es necesario volver a purgar ni limpiar el filtro.

Cuando el filtro llega al final de su vida útil, deberá reemplazarse. Los factores que determinan la vida útil del filtro son:

- el tipo, grado y pureza del adhesivo termofusible en forma sólida
- la temperatura de consigna de la rejilla
- el periodo de tiempo que el adhesivo termofusible permanece en la rejilla

El filtro debería ser reemplazado también cuando se cambie a un tipo o grado diferente de adhesivo termofusible.



Ruta de flujo del adhesivo termofusible

Para determinar la vida útil óptima para el filtro, controlar y comparar el número total de horas que los calefactores están encendidos teniendo en cuenta:

- la pureza del adhesivo termofusible aplicado
- aumentos en la presión de trabajo
- la frecuencia de sustitución o limpieza de la boquilla del aplicador

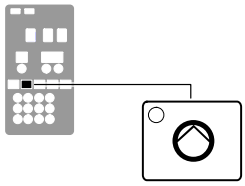
Monitorización de la vida útil del filtro

Como ayuda para asegurase de que el filtro sea reemplazado al final de su vida útil, el fusor está equipado con un LED de servicio que se enciende al final de un periodo de tiempo definido por el cliente. Puede utilizarse esta característica para avisar cuándo es el momento de cambiar el filtro. Ver la sección 3, *Configuración del fusor*, para obtener información acerca del tiempo de intervalo de servicio.

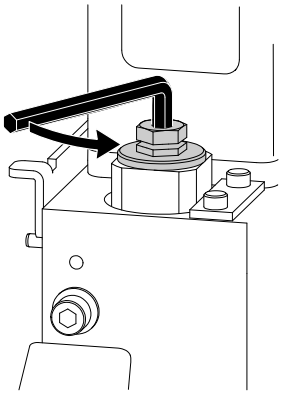
Cuando se enciende el LED de servicio, sustituir el filtro, y después pulsar la tecla **Clear/Reset** para reajustar el temporizador y apagar el LED de servicio.

NOTA: El fusor debe estar en modo de exploración automática cuando se pulsa la tecla Clear/Reset.

© 2014 Nordson Corporation



Tecla de bomba



Aflojamiento del filtro

Para sustituir el filtro

NOTA: Las instrucciones para la sustitución del filtro aparecen también en la parte interior de la puerta de carcasa de la bomba.

1. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* en la primera parte de esta sección.
2. Utilizar una llave hexagonal macho de 8 mm o una llave ajustable para soltar (en el sentido contrario al de las agujas del reloj) y después extraer el filtro.
3. Desechar el filtro antiguo de la forma apropiada.
4. Confirmar que la junta tórica en el filtro nuevo está en buenas condiciones.
5. Atornillar el filtro al cuerpo de la pistola y apretar el filtro a 4,5 N•m (40 pulg.-lb).
6. Reanudar el funcionamiento normal.

© 2014 Nordson Corporation

Extracción del fusor desde la base inferior

NOTA: Para fusores 400/480 VCA, ver el apéndice E.

1. Apagar el fusor.
2. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* anteriormente en esta sección.
3. Desconectar las mangueras.

Ver la figura 3-7.

4. Desconectar el cable de alimentación y el conductor a tierra.

Ver la figura 3-6.

5. Girar los tornillos de bloqueo en el sentido contrario al de las agujas del reloj aproximadamente 16 vueltas hasta que paren.
6. Deslizar el fusor hacia delante y a continuación levantarlo de la base inferior.

© 2014 Nordson Corporation

Sección 6
Localización de averías

¡AVISO! Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

Esta sección proporciona información de referencia rápida para diagnosticar los fallos del fusor, así como información de diagnóstico integral del fusor representada en diagramas de flujo. Según proceda, el diagrama de flujo de localización de averías se refiere a los procedimientos de diagnóstico que se proporcionan más adelante en esta sección.

Si no se puede solucionar el problema utilizando el diagrama de flujo de localización de averías, contactar con el representante de Nordson para obtener asistencia técnica.

Sobre esta sección

La sección de localización de averías abarca únicamente los problemas más comunes que se pueden encontrar. Si no se puede resolver el problema con la información aquí proporcionada, contactar con el representante de Nordson.

Esta sección está organizada como se indica:

- La información de localización de averías incluye tablas de localización de averías relacionada con el fusor, diagramas de flujo y procedimientos.
- La información de localización de averías del sistema de llenado incluye los procedimientos y tablas de localización de averías relacionadas con el sistema de llenado.

© 2014 Nordson Corporation

Fusores de 400/480 voltios

Ver el apéndice E para más información sobre la localización de averías del transformador, información del calefactor de 400/480 voltios, e información sobre las piezas específicas de los fusores de 400/480 voltios.

NOTA: Excepto para problemas con el suministro de tensión y fallos del calefactor, la información ofrecida en esta sección puede aplicarse a todos los fusores ProBlue Liberty.

Avisos de seguridad

- Nunca desconectar ni volver a conectar cables en la placa principal mientras el fusor está siendo alimentado.
- Antes de interrumpir cualquier conexión hidráulica, eliminar siempre primero la presión del sistema. Ver la sección 5, *Eliminación de la presión del sistema*.
- Ver la información de seguridad suministrada con el equipo opcional.
- Si se extrae el fusor de su base inferior para comprobaciones diagnósticas o mantenimiento, asegurarse de que el conductor a tierra entre el chasis y la base inferior se vuelva a conectar cuando se vuelva a instalar el fusor en la base inferior.

© 2014 Nordson Corporation

Fallos del fusor

En la tabla 6-1 figuran los cuatro tipos de fallos del fusor, las causas potenciales y las acciones correctivas esperadas.

Tabla6-1 Fallos del fusor

Código/ subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F1/Ninguno	RTD	Los calefactores se desconectan	El RTD para el componente indicado ha fallado o el componente ha sido desconectado del fusor.	Sustituir el RTD Comprobar las conexiones de manguera/aplicador Ver el diagrama de flujo T.2.
F2/Ninguno	Temperatura baja	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha caído por debajo del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 22.	Comprobar las condiciones que puedan provocar una caída en la temperatura ambiente Aumentar la temperatura de consigna del componente Sustituir el RTD Ver el diagrama de flujo T.2.
F3/Ninguno	Sobretemperatura	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha aumentado por encima del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 21.	Sustituir el RTD Ver el diagrama de flujo T.2.
F4/1	Prueba de RAM	El fusor deja de funcionar	Fallo en RAM interna	Sustituir la CPU
F4/2	Hora del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo del reloj interno	Sustituir la CPU
F4/4	RAM alimentada por batería de reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de RAM alimentada por batería	Sustituir la CPU
F4/5	Batería del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	La batería que alimenta la RAM está agotada	Sustituir la CPU
F4/6	Analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Fallo en el conversor de analógico a digital del RTD	Sustituir la placa principal o la CPU

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Fallos del fusor *(cont.)*

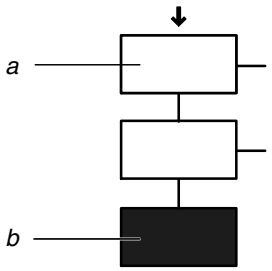
Tabla6-1 Fallos del fusor *(cont.)*

Código/ subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F4/7	Calibración de analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Fallo en la manguera o en el aplicador El conversor de analógico a digital del RTD no pudo calibrarse	Sustituir la manguera o el aplicador. **NOTA:** Poner la consigna a cero para evitar el fallo F1. Sustituir la placa principal o el cable plano o la CPU
F4/8	Realimentación de la placa principal	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la placa principal y la CPU	Sustituir la placa principal, el cable plano o la CPU
F4/A	Termostato	El fusor deja de funcionar	El termostato de la rejilla o del distribuidor está abierto	Sustituir el termostato, el cableado J7 o la placa principal
F4/d	Comunicaciones con una tarjeta E/S opcional	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de comunicación entre la CPU y la tarjeta E/S opcional	Sustituir la tarjeta E/S o la CPU
F4/E	Fallo de comunicaciones de bus de campo	Salida de alerta (si se selecciona la opción de salida 6) El fusor continúa funcionando con normalidad.	Fallo en la tarjeta de bus de campo.	Sustituir la tarjeta de bus de campo
F9	Alarma de llenado	Los calefactores permanecen conectados, pero el sistema de llenado se detiene	Límite para el tiempo de llenado excedido	Ver *Localización de averías del sistema de llenado* mas adelante en esta sección.

© 2014 Nordson Corporation

Localización de averías del fusor

Utilización de los diagramas de flujo de localización de averías del fusor



Bloques de preguntas y acciones de localización de averías

a) Pregunta *b*) Acción

El diagrama de flujo del fusor proporcionado más adelante en esta sección se ha diseñado para ayudar en el diagnóstico y la corrección de una parada completa o parcial en la salida de termofusible de los aplicadores. El diagrama se organiza en un formato sencillo de bloques de preguntas y acciones. Si la respuesta a una pregunta es sí (S), continuar hacia abajo en el diagrama al siguiente bloque de preguntas o acciones. Si la respuesta es no (N), continuar con el siguiente bloque de preguntas o acciones a la derecha. Todas las rutas de diagnóstico dentro del diagrama terminan en un bloque de acciones que especifica una de las tres siguientes líneas de conducta:

- Ver la información proporcionada en otras partes de este manual
- Sustituir un componente
- Completar un procedimiento de diagnóstico (DP.x)

Para que el fusor vuelva al servicio lo antes posible, el diagrama se ha diseñado suponiendo que es preferible sustituir inmediatamente un conjunto defectuoso en vez de llevar a cabo diagnósticos detallados y reparaciones del conjunto mientras el fusor está fuera de servicio.

La utilización del diagrama supone que el fusor esté instalado correctamente y configurado para soportar el proceso de fabricación actual. Ver la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de la instalación y la configuración del fusor.

Comprobaciones rápidas de localización de averías

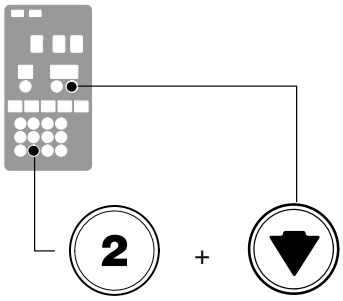
Antes de utilizar los diagramas de localización de averías, confirmar:

- Si se ha realizado el servicio en el fusor o se han ajustado las configuraciones del fusor recientemente.
- Que está instalado el conector de tensión correcto en el terminal J1. Ver la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de cómo seleccionar un conector de tensión correcto.
- Que las entradas externas (en caso de que se empleen) están funcionando correctamente.
- Que las funciones de reposo o de reloj no están conectadas (si no son requeridas o esperadas en este momento).

© 2014 Nordson Corporation

Restablecer el ajuste del fusor a las configuraciones de fábrica

Al volver a ajustar el fusor a la configuración de fábrica muchos problemas comunes con el fusor pueden reducirse a un problema con los ajustes del fusor o con el hardware del fusor.



Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Para que el fusor vuelva a tener los ajustes de fábrica, pulsar y mantener pulsadas simultáneamente la tecla **Ajuste** y la tecla de flecha ABAJO de la pantalla derecha y, a continuación, con estas dos teclas pulsadas, desconectar y conectar el interruptor de control del fusor. Cuando se reinicie el fusor, soltar las dos teclas.

© 2014 Nordson Corporation

Identificación de los componentes eléctricos

Las tablas 6-2 a 6-5 describen los indicadores de la placa del circuito, los puntos de conexión, y los puntos de prueba que se mencionan en el diagrama de flujo de localización de averías. La figura 61 muestra la ubicación de cada uno de estos componentes de la placa de circuito.

Tabla6-2 PCA principal

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
DS1	LED (amarillo)	Señal de control para el calefactor de la rejilla
DS2	Neón (naranja)	Tensión disponible para la rejilla y los calefactores del distribuidor después de los fusibles F1/F2
DS3	LED (amarillo)	Señal de control para el calefactor del distribuidor
DS4	Neón (naranja)	Tensión disponible en la placa principal después de los fusibles F3/F4
DS5	LED (verde)	Tensión de control +5 VCC presente en la placa
Fusibles		
F1/F2	—	15 A, 250 V, de actuación rápida, $^1/_4$ pulg.
F3/F4	—	2 A, 250 V, de acción retardada, 5 x 20 mm
Puntos de conexión		
J1/J2	Puente	Enchufe de configuración de tensión con y sin neutro
TB1	Entrada	Alimentación CA entrante a la placa
TB2	Entrada/salida	Contactos de salida 1–6. Contactos de entrada 7–14
J5	Entrada/salida	Señal de control entre placa principal y placa de expansión de 6 mangueras
J6	Salida	Cableado de tensión para rejilla y calefactores del distribuidor
J7	Entrada/salida	Cableado de la señal de control (RTD, interruptor de control, termostato, electroválvula). Ver la figura 6-2 para pin de salida.
J8	Entrada/salida	Cable de señal analógica/digital
J9	Salida	Señal de control para el transformador 400/480 VCA
J10	Entrada	Tensión CA para placa de expansión de 6 mangueras

© 2014 Nordson Corporation

Identificación de los componentes eléctricos *(cont.)*

Tabla6-3 Placa CPU

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
LED rojo	—	Indica que la placa CPU ha fallado
LED verde	—	La tensión de control + 5 VCC está presente en la placa CPU
Puntos de conexión		
J1	Entrada/salida	Señal de control entre la PCA principal y la CPU
J5	Entrada/salida	Señal de control entre la tarjeta de expansión E/S o la tarjeta y la CPU
Puntos de prueba		
TP2/TP4	Contactos	Tensión de control 4,75–5,25 V presente en la CPU

Tabla6-4 Manguera/modulo de tensión del aplicador

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
DS1	LED (amarillo)	Tensión de control presente para mangueras numeradas no habituales
DS2	LED (amarillo)	Tensión de control presente para aplicador numerado no habitual
DS3	LED (amarillo)	Tensión de control presente para mangueras incluso numeradas
DS4	LED (amarillo)	Tensión de control presente para aplicadores numerados impares
DS5	Neón (naranja)	Tensión CA presente en el módulo para par de manguera no habitual/aplicador
DS6	Neón (naranja)	Tensión CA presente en el módulo para par de manguera impar/aplicador
Fusibles		
F1/F2 y F3/F4	—	6,3 A, 250 V, de actuación rápida, 5 x 20 mm

Tabla6-5 Placa de ampliación de 6 mangueras (opcional)

Número de ítem	Tipo	Descripción
Puntos de conexión		
J1	Entrada/salida	Señal de control entre la placa de ampliación de 6 mangueras y la placa principal J5
J2	Entrada	Entrada de tensión CA a la 6-placa de expansión de manguera desde la placa principal J10

© 2014 Nordson Corporation

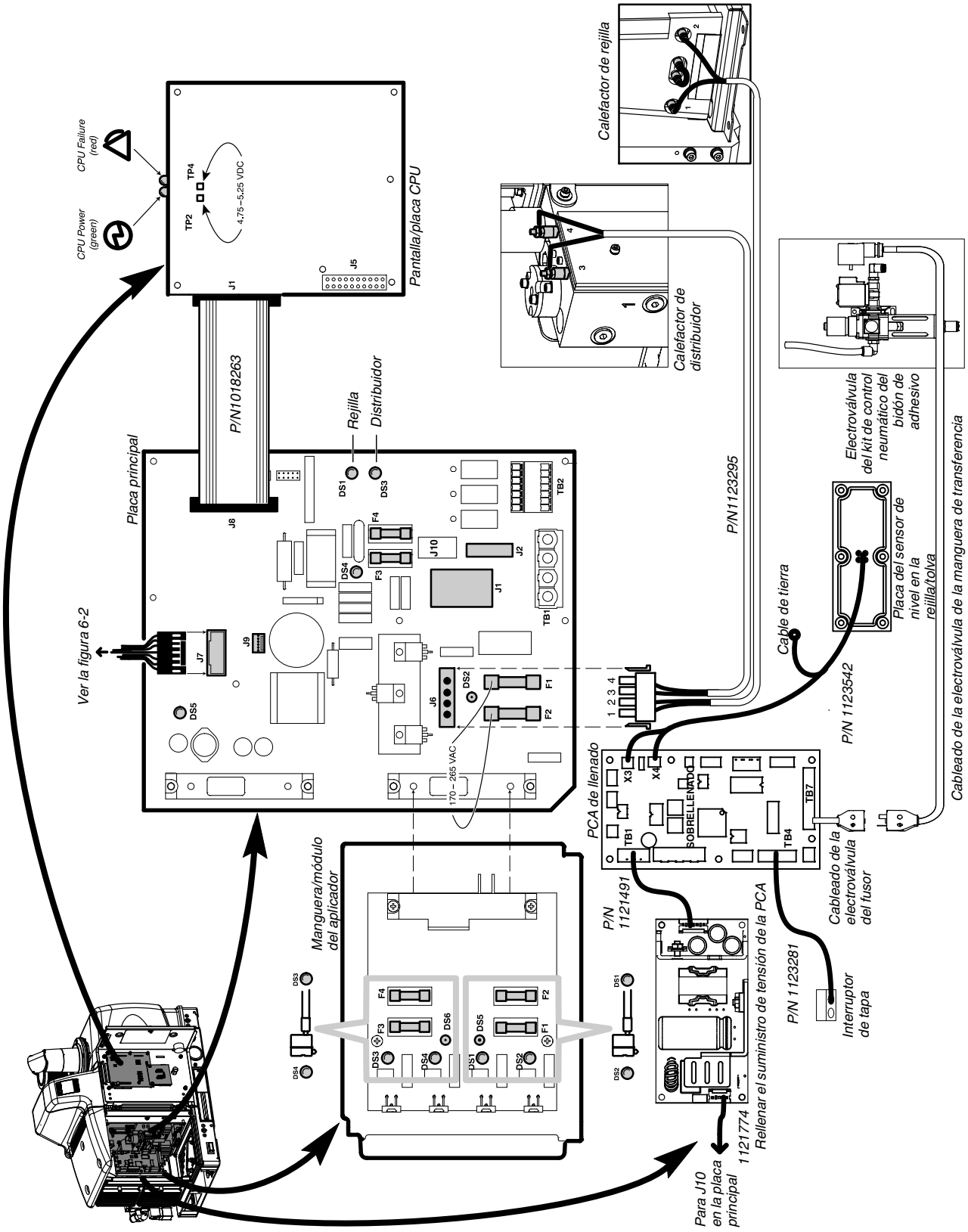


Figura 6-1 Componentes eléctricos

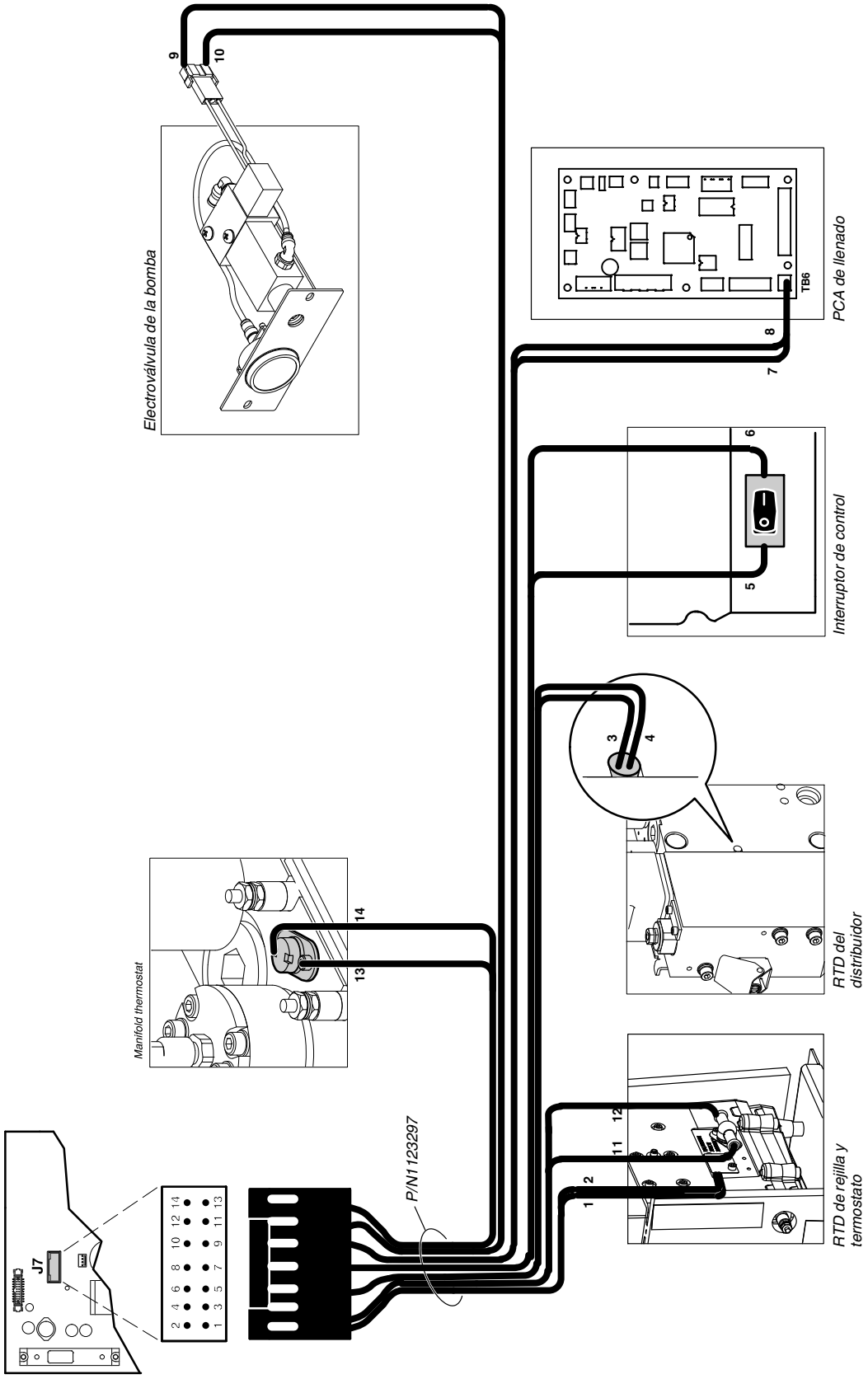


Figura 6-2 Cableado de tensión y de control

© 2014 Nordson Corporation

Flujo neumático del fusor

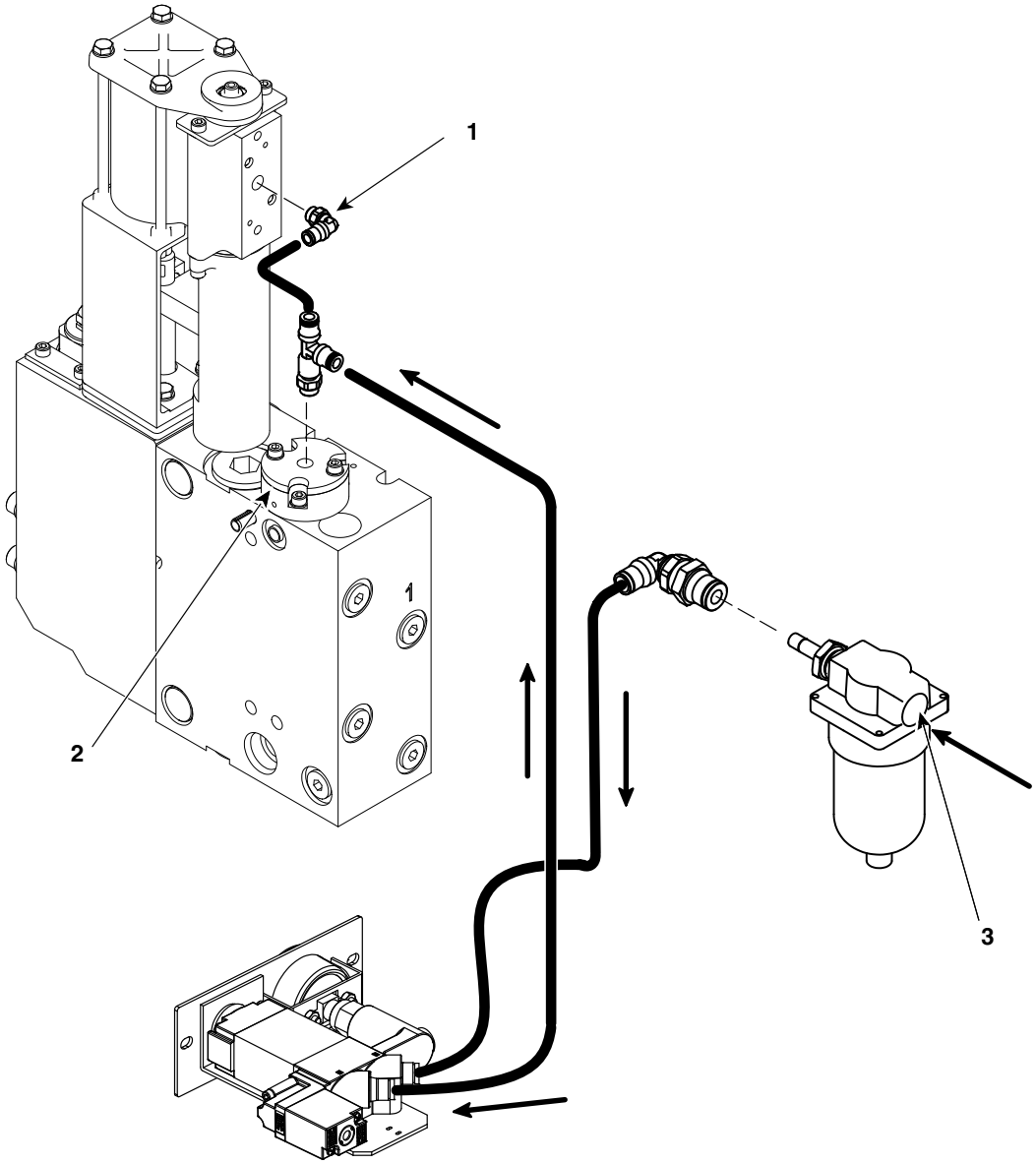


Figura 6-3 Diagrama neumático de flujo del fusor

1. Entrada de aire de la bomba
2. Válvula de descarga de presión
3. Entrada de suministro de aire del fusor

© 2014 Nordson Corporation

Procedimientos de diagnóstico

Emplear estos procedimientos de diagnóstico cuando estén dirigidos por el diagrama de flujo de localización de averías. Si el procedimiento de diagnóstico no consigue identificar o corregir el problema, volver al diagrama de flujo de localización de averías o ponerse en contacto con el representante de Nordson para asistencia técnica.

DP.1 Aislar el componente de control fallido

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.

Ver la figura 6-1.

2. Desconectar el cable plano desde la placa principal.
3. Extraer todos los módulos de manguera/aplicador.
4. Volver a conectar la alimentación al fusor.
5. Comprobar el LED DS5 en la placa principal, después realizar *uno* de los siguientes:
   - Si DS5 *no* se ilumina, sustituir la placa principal.
   - Si DS5 se ilumina, ir al paso 6.
6. Completar los siguientes pasos para aislar la causa del problema comprobando de forma individual *cada* uno de los componentes desconectados de la placa principal en los pasos 2 y 3 (CPU y cada módulo de manguera/aplicador).
   a. Desconectar la alimentación del fusor.
   b. Volver a conectar todos los componentes (cable plano, y cada módulo de manguera/aplicador).
   c. Volver a conectar la alimentación al fusor.
   d. Tener en cuenta el LED DS5 (placa principal).

   Sustituir el componente (CPU o módulo de manguera/aplicador) que hace que el LED DS5 *no* se ilumine cuando se desconecta el fusor.

© 2014 Nordson Corporation

DP.2 Comprobar la rejilla o el distribuidor RTD

1. Comprobar la pantalla izquierda para determinar qué RTD (rejilla o distribuidor) falta. La pantalla indica 1 si falta la rejilla RTD o 2 si falta el distribuidor RTD.
2. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.

NOTA: Si el fusor se ha refrigerado, el adhesivo termofusible solidificado dentro de la bomba/distribuidor evitara que se extraiga la bomba. Para extraer la bomba, recalentar el fusor. Ver *Recalentamiento del fusor durante un fallo F1* al final de este procedimiento.

Ver la figura 6-2.

3. Extraer el RTD de la ranura de retención.
   - Para la rejilla RTD, ver *Extracción del sensor de nivel, rejilla RTD, o termostato de la rejilla.*
   - Para el distribuidor RTD, ver *Extracción del distribuidor RTD*.
4. Dejar que el RTD descienda hasta la temperatura ambiente o utilizar un pirómetro para determinar de forma precisa la temperatura de RTD.
5. Cuando se conoce la temperatura de RTD, medir la resistencia de RTD en los terminales 1 y 2 (rejilla RTD) o 3 y 4 (distribuidor RTD).

Ver la figura 6-7.

6. Determinar la resistencia esperada de RTD a una temperatura conocida. Comparar los valores de resistencia esperados con los medidos y después llevar a cabo*alguno* de los siguientes:
   - Si la resistencia medida está dentro del rango de resistencia esperado, el RTD funciona adecuadamente. Sustituir la placa principal.
   - Si la resistencia medida no está dentro del rango de resistencia esperado, el RTD es defectuoso. Sustituir el RTD.

© 2014 Nordson Corporation

Recalentamiento del fusor durante el fallo F1

1. Mientras se pulsan la tecla **Ajuste** y la tecla **Rejilla**, desconectar el interruptor de control del sistema y después volver a conectarlo.

   La pantalla izquierda parpadeará guiones durante intervalos de un segundo para indicar que el fusor está calentando el modo de anulación. El fusor continuará calentándose en el modo de anulación durante 20 minutos y seguidamente se desconectará.

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! El interruptor de control permanecerá en la posición de conectado cuando el fusor se desconecta automáticamente después de 20 minutos. Asegurar que el interruptor de control se desplaza a la posición de desconectado.

2. En caso necesario, repetir el paso 1 para continuar con el calentamiento del fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Extracción del sensor de nivel, rejilla RTD, o termostato de la rejilla

Para extraer los paneles del fusor

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.
2. Desconectar el suministro de aire del fusor y extraer el filtro de aire.

Ver la figura 6-4.

3. Extraer el panel posterior (1).
4. Abrir la puerta de la carcasa de la bomba (4).
5. Extraer el panel frontal (3).
6. Extraer el panel final (2).

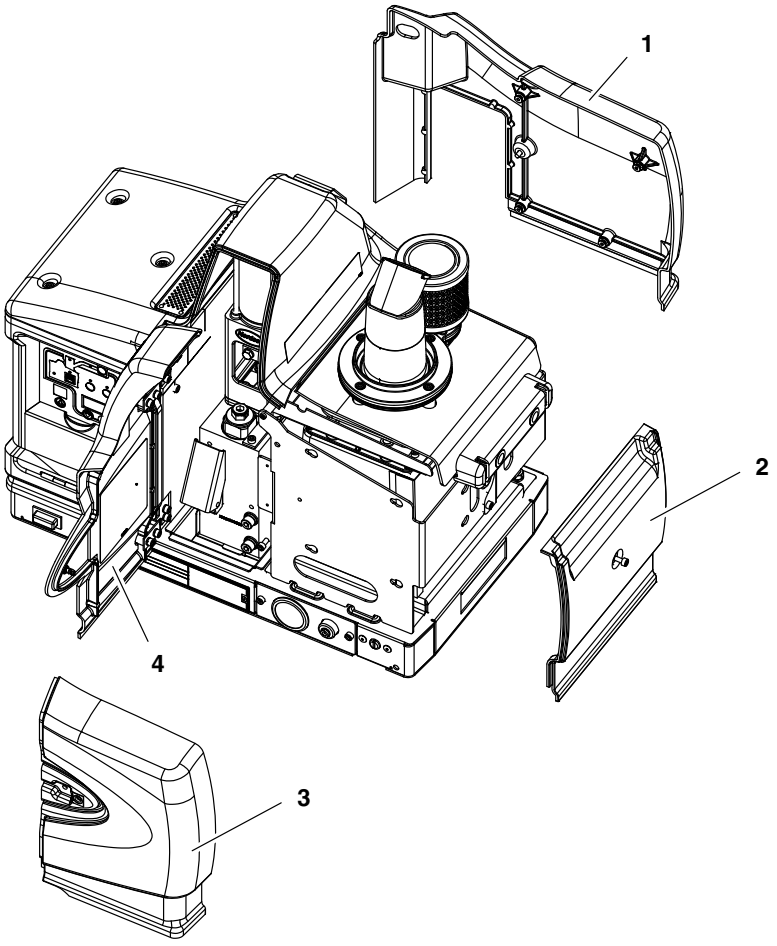
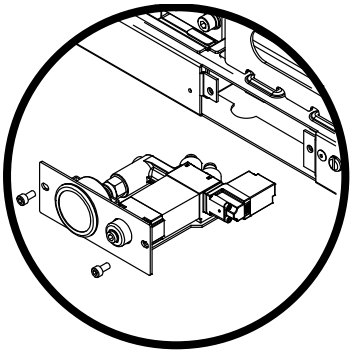


Figura 6-4 Extracción de paneles para acceder al sensor de nivel y a la rejilla RTD/termostato

1. Panel posterior
2. Panel final
3. Panel frontal
4. Puerta de la carcasa de la bomba

© 2014 Nordson Corporation



Extracción del conjunto de control neumático dese un fusor L7

Para acceder a los componentes

1. Solo en los fusores L 7, extraer los tornillos que mantienen en su ubicación el conjunto de control neumático y sacarlo tanto como lo permitan los tubos y los cables.

Ver la figura 6-5.

2. Extraer los tornillos (1) que fijan la varilla (2) a los soportes de sección de adhesivo termofusible (3).
3. Extraer los tornillos (4) que fijan juntos los soportes de sección de adhesivo termofusible.
4. Doblar los soportes en posición horizontal y después extraerlos del chasis.
5. Abrir las tiras de velcro que fijan el aislamiento a la parte derecha de la rejilla/tolva y después abrir hacia abajo el aislamiento.

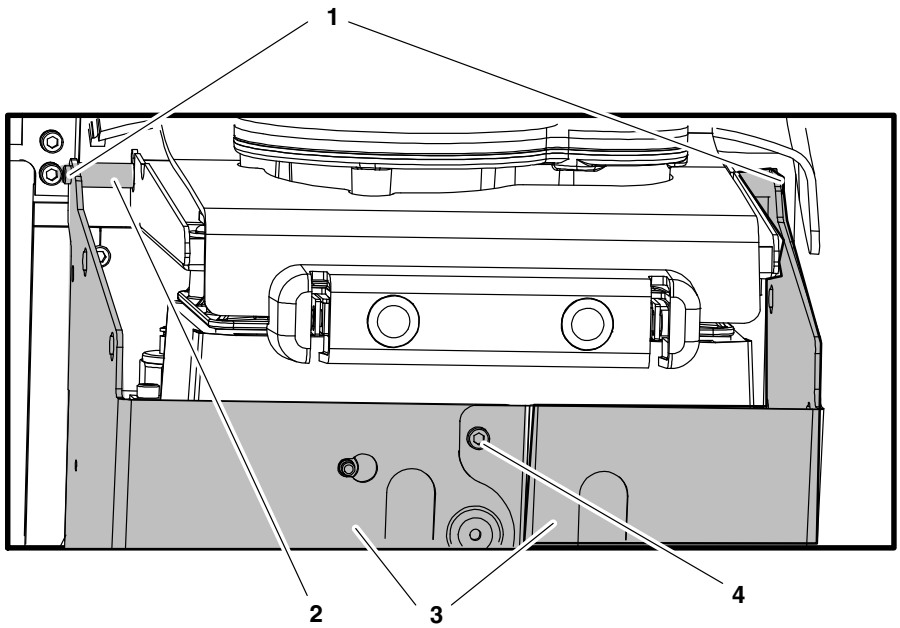


Figura 6-5 Extracción de los soportes de la sección de adhesivo termofusible

1. Tornillos de varilla
2. Varilla
3. Angulares
4. Tornillos de soporte

© 2014 Nordson Corporation

Para extraer el sensor de nivel, la rejilla RTD, o el termostato de rejilla

Ver la figura 6-6.

1. Para extraer el RTD, soltar los dos tornillos que fijan el plato de retención (2) y después deslizar el RTD hacia fuera desde la parte inferior.
2. Para extraer el termostato (3), sacar la carcasa de goma, descontar los cables, y después sacar los dos tornillos.
3. Para extraer el sensor de nivel, sacar los seis tornillos de retención y después el sensor de nivel (1) y la junta obturadora (2) desde la parte interior de la abertura de la tolva.

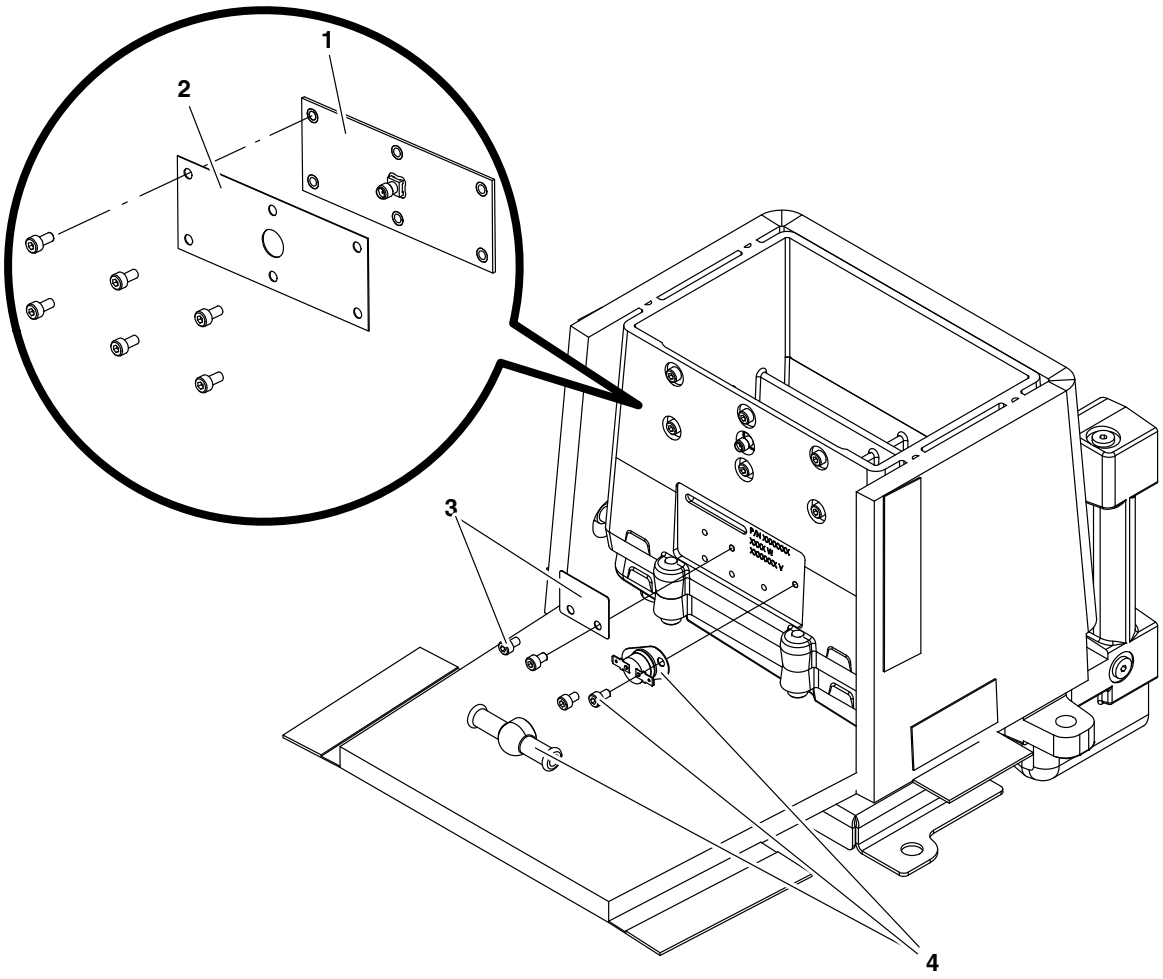


Figura 6-6 Extracción del sensor de nivel o rejilla RTD o termostato

1. Sensor de nivel
2. Junta obturadora del sensor de nivel
3. Plato de retención de la rejilla RTD y tornillos (RTD no mostrada)
4. Termostato, cabina de termostato y tornillos

© 2014 Nordson Corporation

Extracción del distribuidor RTD

1. Eliminar la presión del sistema. Ver la sección 5, *Eliminación de la presión del sistema*.

Ver la figura 6-8.

2. Aislar la bomba del distribuidor rotando la manilla de la válvula de aislamiento a su posición vertical completa (válvula cerrada).
3. Extraer los tres pernos de montaje de la bomba desde la parte frontal del cuerpo de la bomba.
4. Girar la parte superior de la bomba ligeramente hacia el frontal del fusor, después tirar de la bomba hacia arriba y lejos del distribuidor.

   NOTA: La cara del cuerpo de la bomba dispone de dos orificios roscados M6. Los pernos pueden roscarse en los orificios para obtener un efecto palanca al extraer la bomba.

5. Extraer la línea de aire de la parte posterior de la bomba.
6. Levantar la bomba completamente del fusor.
7. Extraer el RTD de la ranura de retención.
8. Para sustituir el RTD y la bomba, invertir el orden de los pasos 2 a 7.

¡PRECAUCIÓN! Antes de sustituir la bomba, asegurarse de que el tubo de traspaso esta donde debe entre la bomba y el distribuidor.

NOTA: Antes de sustituir el RTD, aplicar el compuesto térmico a RTD y a su ranura de retención. Para evitar daños al RTD, asegurarse de que el RTD está correctamente insertado en la ranura de retención antes de sustituir la bomba.

© 2014 Nordson Corporation

DP.3 Comprobar el funcionamiento del relé de potencia o los termostatos

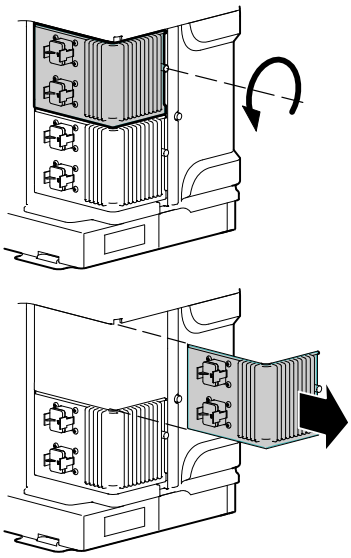
Las precondiciones del procedimiento de diagnóstico son las que siguen:

- Se ilumina el LED del calefactor.
- El indicador DS2 de la placa principal *no* se ilumina.
- Los indicadores DS5 y DS6 de los módulos de manguera/aplicador *no* se iluminan.

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.
2. Extraer todos los módulos de manguera/aplicador.
3. Volver a conectar la alimentación al fusor.

   NOTA: Si vuelve a ocurrir un F1 después de conectar el fusor, reajustar el fusor y volver a conectar los calefactores.

4. Pulsar la tecla **Calefactor**.



Extracción de un módulo de manguera/aplicador

Ver la figura 6-1.

5. Comprobar el indicador DS2 en la placa principal, y proceder con *uno* de los siguientes pasos:
   - Si se ilumina el indicador DS2 , ir al paso 6.
   - Si el indicador DS2 *no* se ilumina, ir al paso 7.
6. Colocar un módulo de manguera/aplicador fallido sustituyendo y comprobando *de forma individual* cada uno de los módulos como sigue:
   a. Desconectar la alimentación del fusor.
   b. Sustituir el módulo de manguera/aplicador.
   c. Volver a conectar la alimentación al fusor.
   d. Comprobar si el LED DS5 se ilumina.

   Sustituir el módulo de manguera/aplicador que hace que el LED DS5 *no* se ilumine cuando se conecta el fusor.
7. Completar *una* o *todas* las siguientes comprobaciones para determinar si la placa principal o el termostato han fallado:
   a. Comprobar 21–27 VCC en el receptáculo J9, terminales 1 y 6. Si la tensión es *incorrecta*, sustituir la placa principal, o ir a b.
   b. Comprobar el 21–27 VCC en el receptáculo J9, terminales 2 y 6. Si la tensión es *incorrecta*, uno o ambos termostatos o cables conectados al receptáculo J7 han fallado.
   c. Una vez extraído el receptáculo J7 de la placa principal, comprobar la continuidad entre J7 terminales 11 y 12 (termostato del distribuidor) y entre J7 terminales 13 y 14 (termostato de rejilla). La medición correcta para ambos termostatos es un cortocircuito. Si la medición es un circuito abierto, comprobar el termostato, las conexiones del cableado del termostato, o el cableado del termostato J7. Sustituir el componente fallido.

© 2014 Nordson Corporation

DP.4 Comprobar el funcionamiento de la rejilla o el distribuidor TRIAC

Ver la figura 6-1.

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! Asegurarse de que el interruptor de desconexión que corresponde al fusor está en la posición desconectada y bloqueada.

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.
2. Extraer la cubierta de goma protectora de la rejilla o los terminales del calefactor del distribuidor (falte el componente que falte).
3. Volver a conectar el fusor y conectar también los calefactores.
4. Pulsar la tecla **Calefactor**.
5. Mientras se controlan los LED DS1 y DS3 en la placa principal, medir la tensión de los terminales de calefactor como sigue:
   - Para el fallo F2, la tensión entre los terminales debería estar dentro de los 10 VCA de la tensión suministrada al fusor cuando el DS1 y el DS3 se iluminan.
   - Para el fallo F3, la tensión entre los terminales debería ser inferior a los 5 VCA cuando DS1 y DS3 *no* se iluminan.

   Sustituir la placa principal si las condiciones de la tensión superior son incorrectas.

© 2014 Nordson Corporation

DP.5 Comprobar la resistencia de la rejilla y los calefactores del distribuidor

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! Asegurarse de que el interruptor de desconexión que corresponde al fusor está en la posición desconectada y bloqueada.

1. Desconectar la alimentación del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.

Ver la figura 6-1.

2. Desconectar el enchufe del cableado de tensión desde el receptáculo J6 en la placa principal.
3. Medir la resistencia entre los terminales 1 y 2 (rejilla) o los terminales 3 y 4 (distribuidor) en el enchufe del cable de tensión, y después realizar *uno* de los siguientes:
   - Si la resistencia *estáá* dentro del rango mostrado en la tabla 6-6, ir al paso 4.
   - Si la resistencia *no* esta dentro del rango mostrado en la tabla 6-6, ir al paso 8.

Tabla6-6 Resistencia del calefactor

Modelo	Marcado de rejilla	Resistencia en frío del calefactor de la rejilla (ver la nota A)	Marcado del calefactor del distribuidor	Resistencia en frío del calefactor del distribuidor
L7 1/3 Ø CA 200-240V 50/60 HZ 1/3 Ø N/PE CA 400/230V 50/60 HZ	700W, 230V	67-80 ohmios	230V	46-58 ohmios
L7 3 Ø CA 480V 50/60 HZ 3 Ø CA 400V 50/60HZ	700W, 400/480V	271-317 ohmios	480V	181-211 ohmios
L14 1/3 Ø CA 200-240V 50/60 HZ 1/3 Ø N/PE CA 400/230V 50/60 HZ	1200W, 230V	38-47 ohmios	230V	46-58 ohmios
L14 3 Ø CA 480V 50/60 HZ 3 Ø CA 400V 50/60HZ	1200W, 400/480V	158-185 ohmios	480V	181-211 ohmios
NOTA A: Resistencia entre los dos calefactores cableados en serie				

© 2014 Nordson Corporation

DP.5 Comprobar la resistencia de la rejilla y los calefactores del distribuidor (cont.)

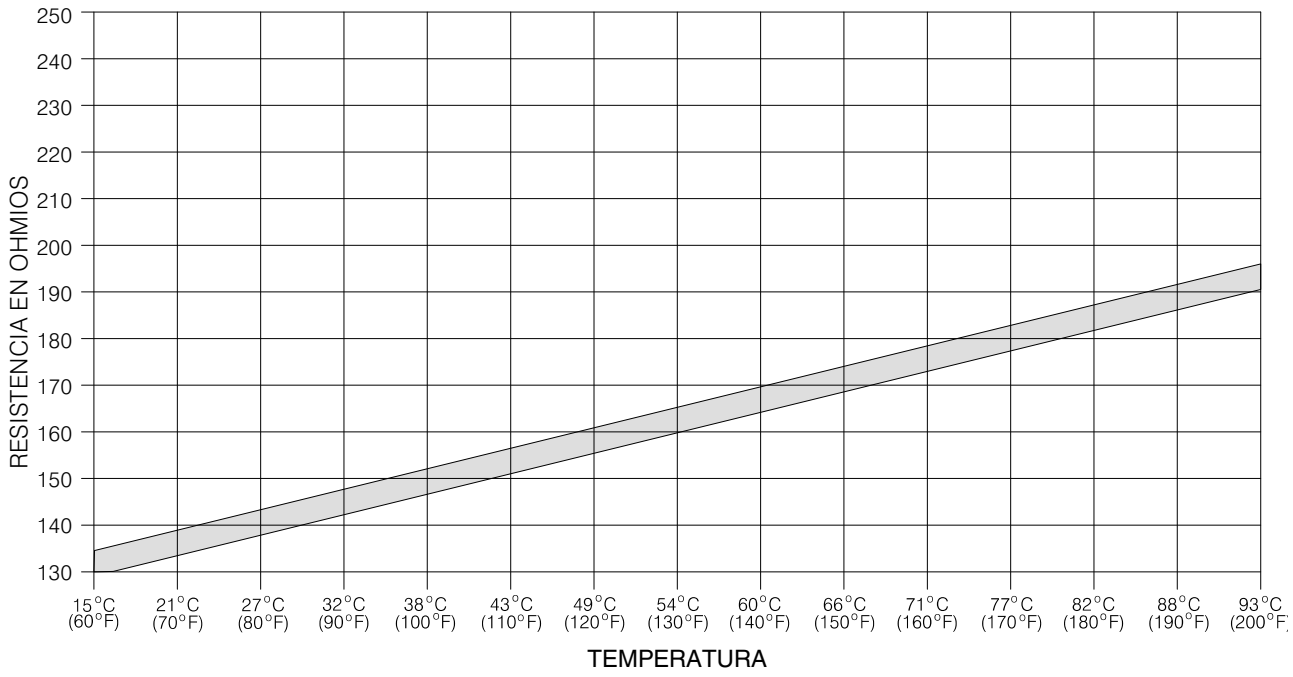
4. Comprobar individualmente la resistencia entre el chasis y los terminales 1 y 2 (rejilla) o los terminales 3 y 4 (distribuidor) en el enchufe del cableado de tensión, después realizar *alguno* del os siguientes:
   - Si la resistencia es superior a 1 megaohmio, volver al diagrama de localización de averías.
   - Si la resistencia es inferior a un megaohmio, ir al paso 5.
5. Retirar los paneles delantero y posterior del fusor. Ver la sección 5, *Limpieza del fusor*, para el procedimiento de eliminar los paneles.

¡PRECAUCIÓN! Utilizar dos llaves y una fuerza mínima cuando se suelten o se aprieten las conexiones del terminal del calefactor. Si se utiliza una llave individual o fuerza excesiva para extraer o apretar las tuercas de los terminales, puede dañarse el calefactor.

6. Utilizar dos llaves para soltar las tuercas que sujetan los cables de tensión a la rejilla o los puestos del terminal del calefactor del distribuidor.
7. Comprobar individualmente la resistencia entre el chasis y *cada una* de las rejillas o puestos del terminal del calefactor del distribuidor, y después realizar *uno* de los siguientes pasos:
   - Si la resistencia es *superior* a 1 megahomio, sustituir el cableado de tensión.
   - Si la resistencia es *inferior* a 1 megaohmio para el calefactor de la rejilla, sustituir la misma. Si la resistencia es inferior a 1 megaohmio para el distribuidor, sustituir el calefactor del distribuidor. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.
8. Retirar los paneles delantero y posterior del fusor. Ver la sección 5, *Limpieza del fusor*, para el procedimiento de eliminar los paneles.
9. Medir la resistencia entre los puestos del calefactor de la rejilla y los terminales del puesto del calefactor del distribuidor, y después realizar *uno* de los siguientes pasos:
   - Si la resistencia *está* dentro del rango mostrado en la tabla 6-6, sustituir el cableado de tensión.
   - Si la resistencia *no* está dentro del rango mostrado en la tabla 6-6 sustituir la rejilla o sustituir el calefactor del distribuidor.

   NOTA: El calefactor de la rejilla no puede sustituirse de inmediato.

© 2014 Nordson Corporation



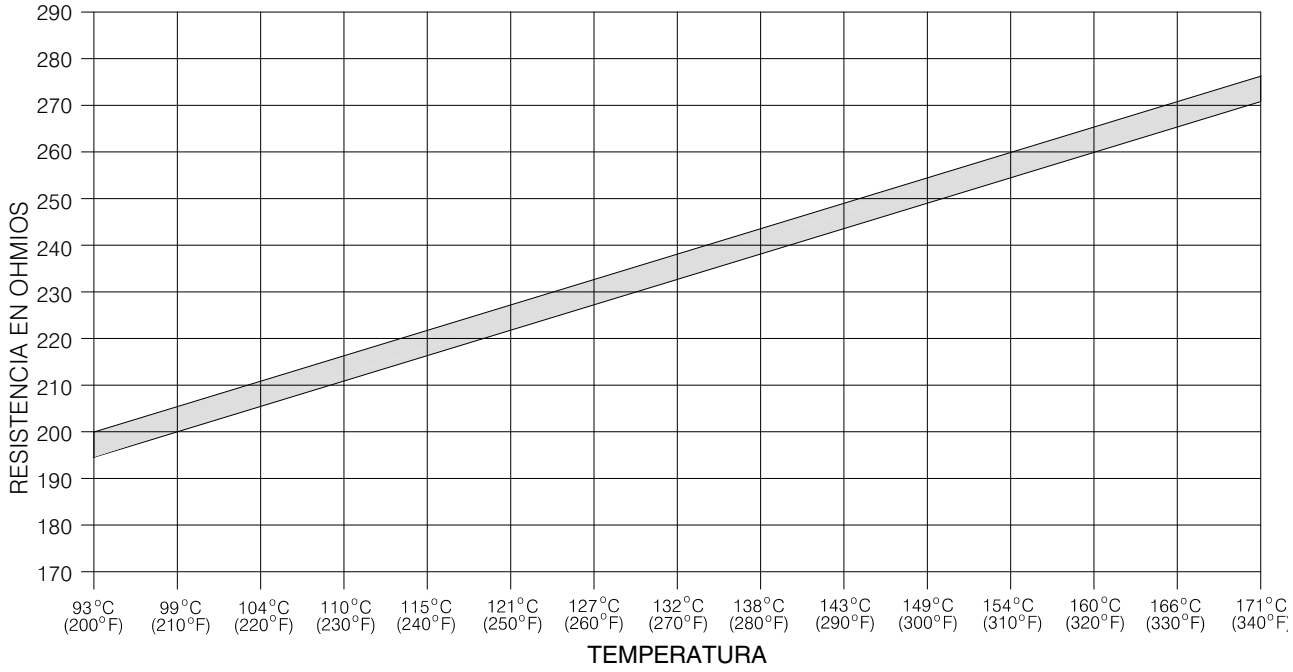


Figura 6-7 Resistencia RTD frente a temperatura

© 2014 Nordson Corporation

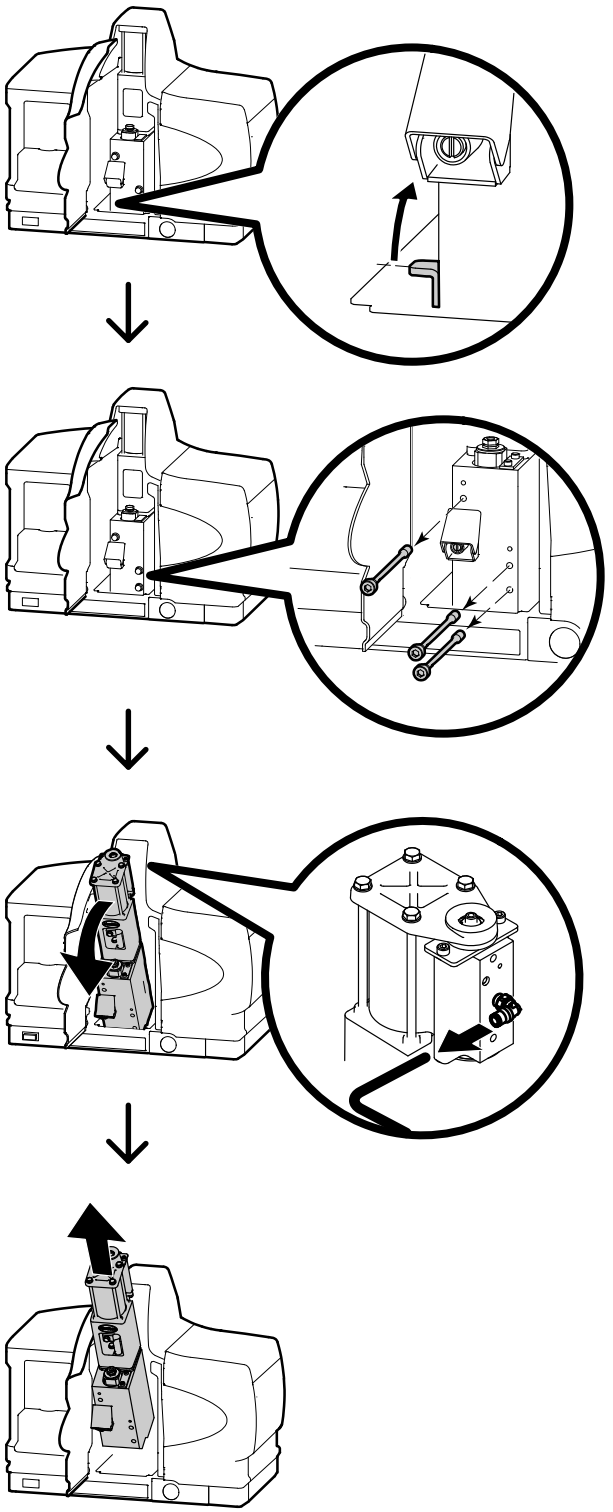


Figura 6-8 Extracción de bomba

© 2014 Nordson Corporation

Diagramas de flujo de localización de averías del fusor

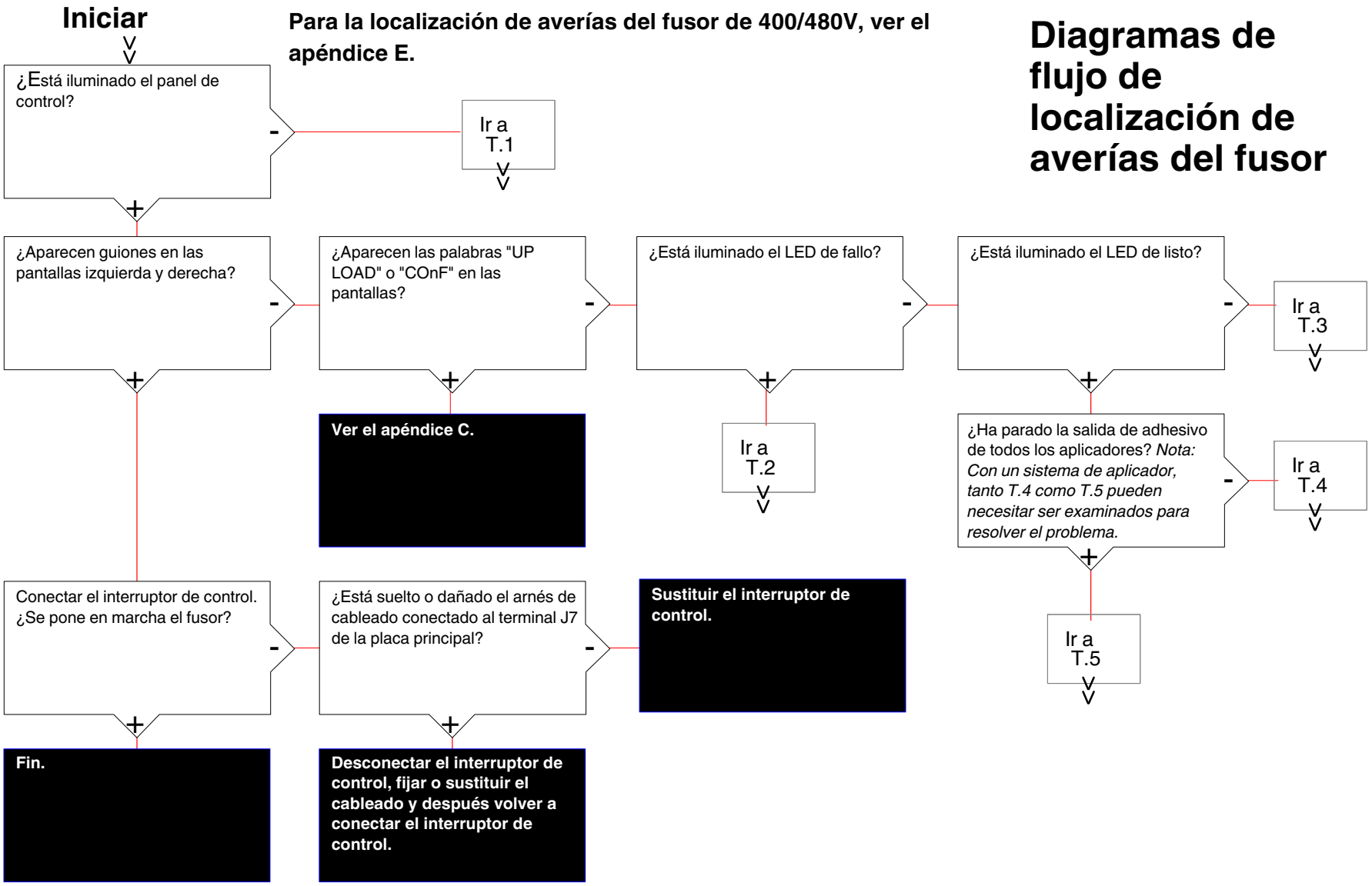
Los diagramas de flujo proporcionados en las páginas siguientes son para la localización de averías del fusor. Para la localización de averías del sistema de llenado, ver *Localización de averías del sistema de llenado* mas adelante en esta sección.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Diagramas de flujo de localización de averías del fusor



© 2014 Nordson Corporation

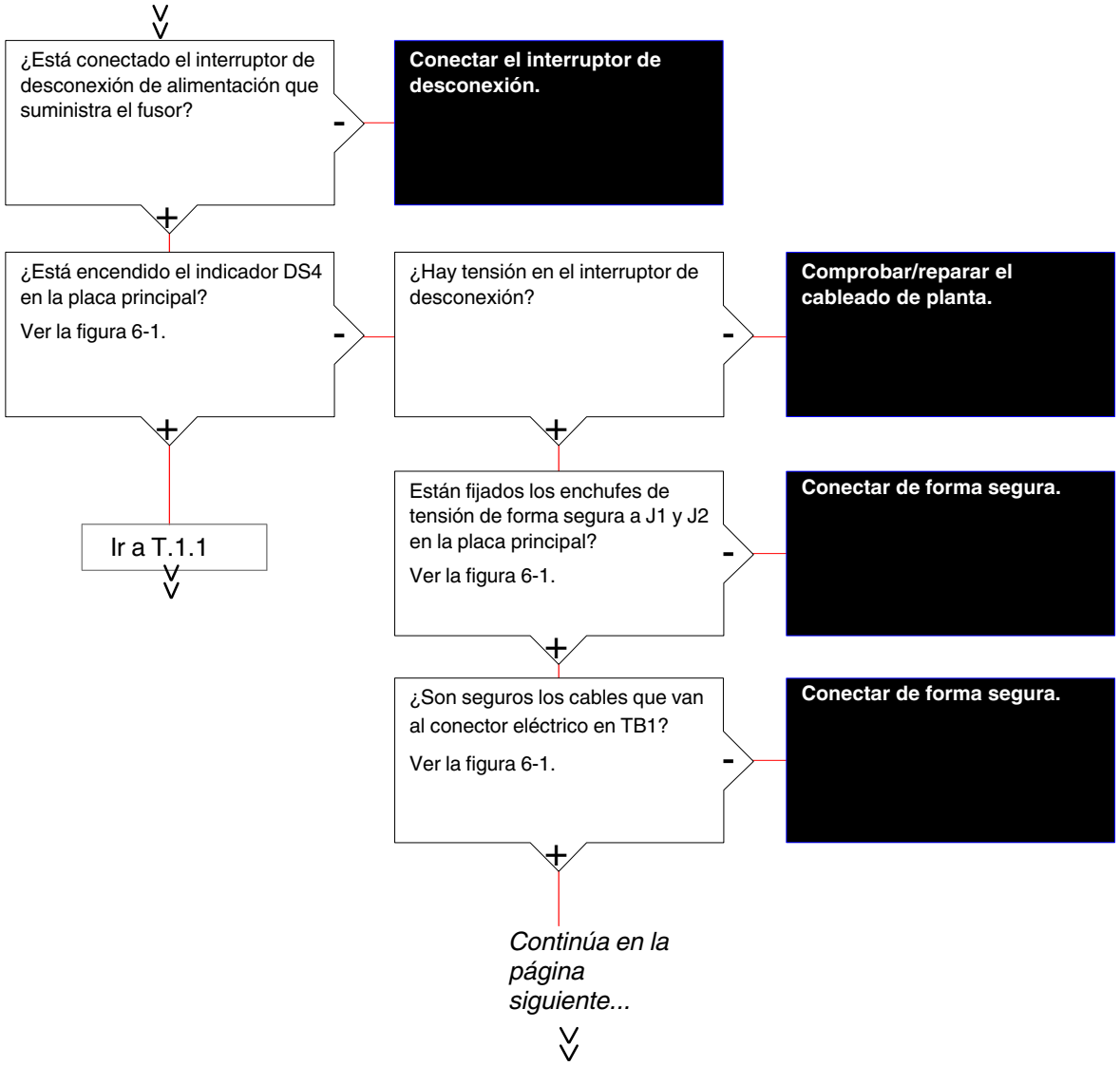
Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

© 2014 Nordson Corporation

T.1

Condición de inicio:
El panel de control no está iluminad

Comprobación rápida: Comprobar si el enchufe de tensión es correcto

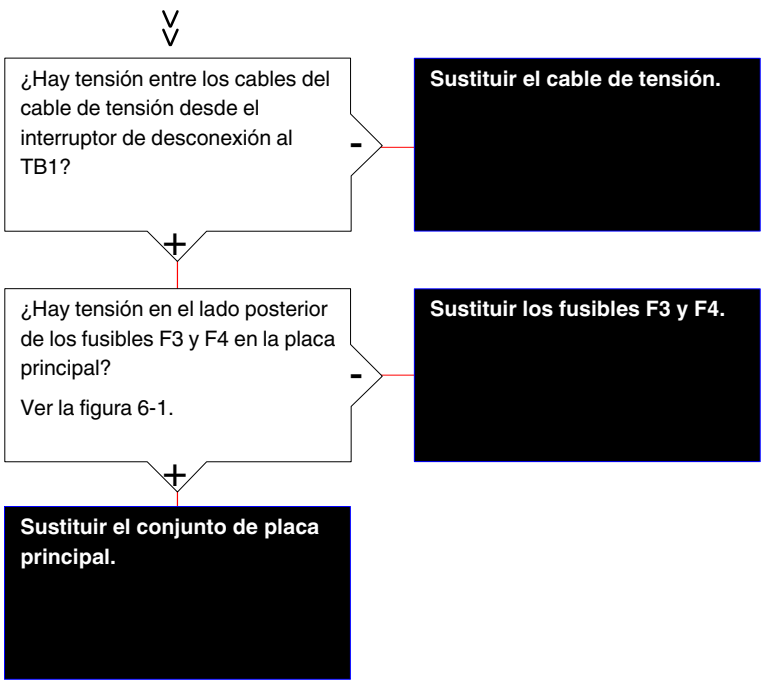


© 2014 Nordson Corporation

T.1

Condición de inicio:
El panel de control no está iluminado

Continúa desde la página anterior...



© 2014 Nordson Corporation

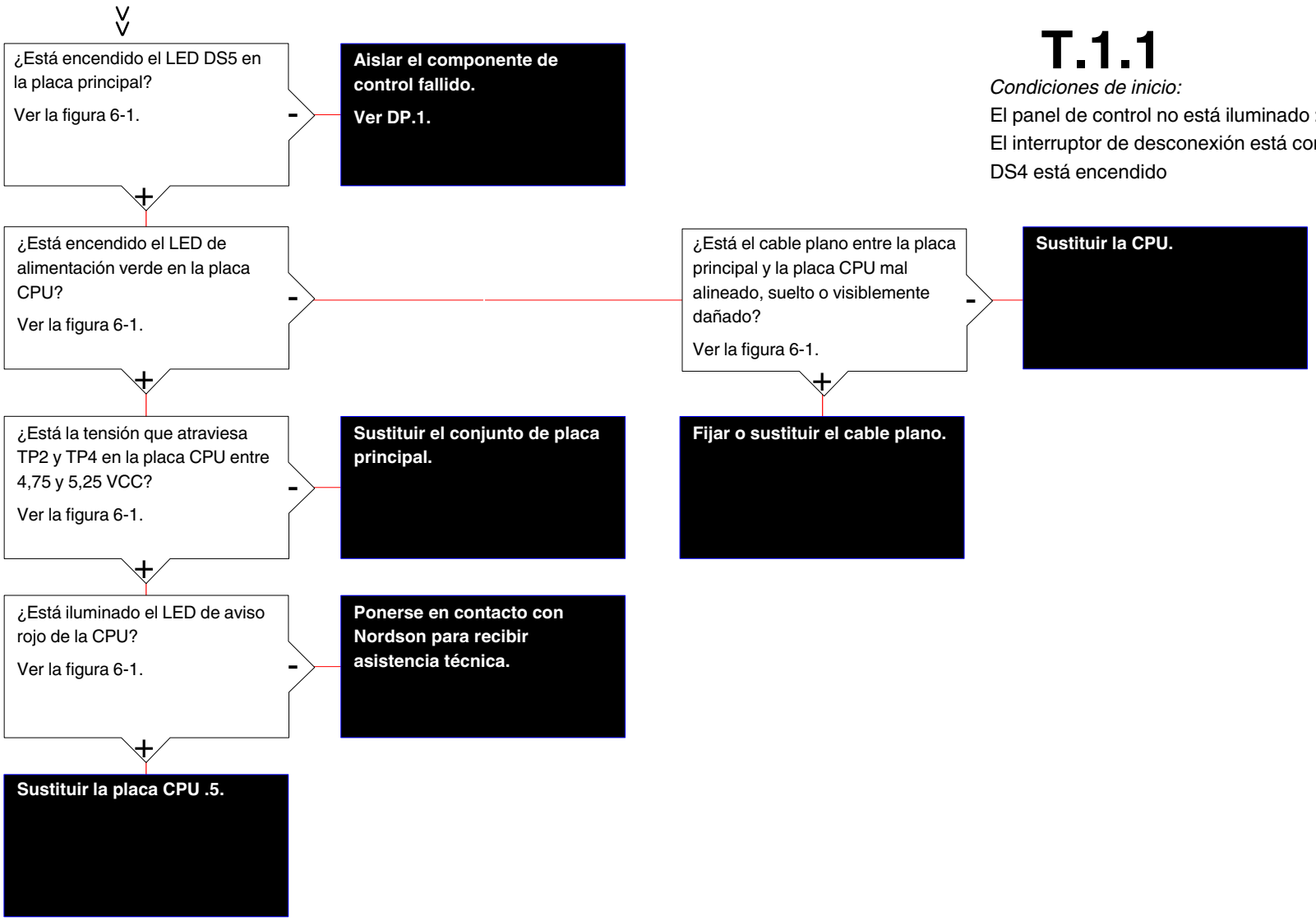
T.1.1

Condiciones de inicio:

El panel de control no está iluminado >

El interruptor de desconexión está conectado >

DS4 está encendido



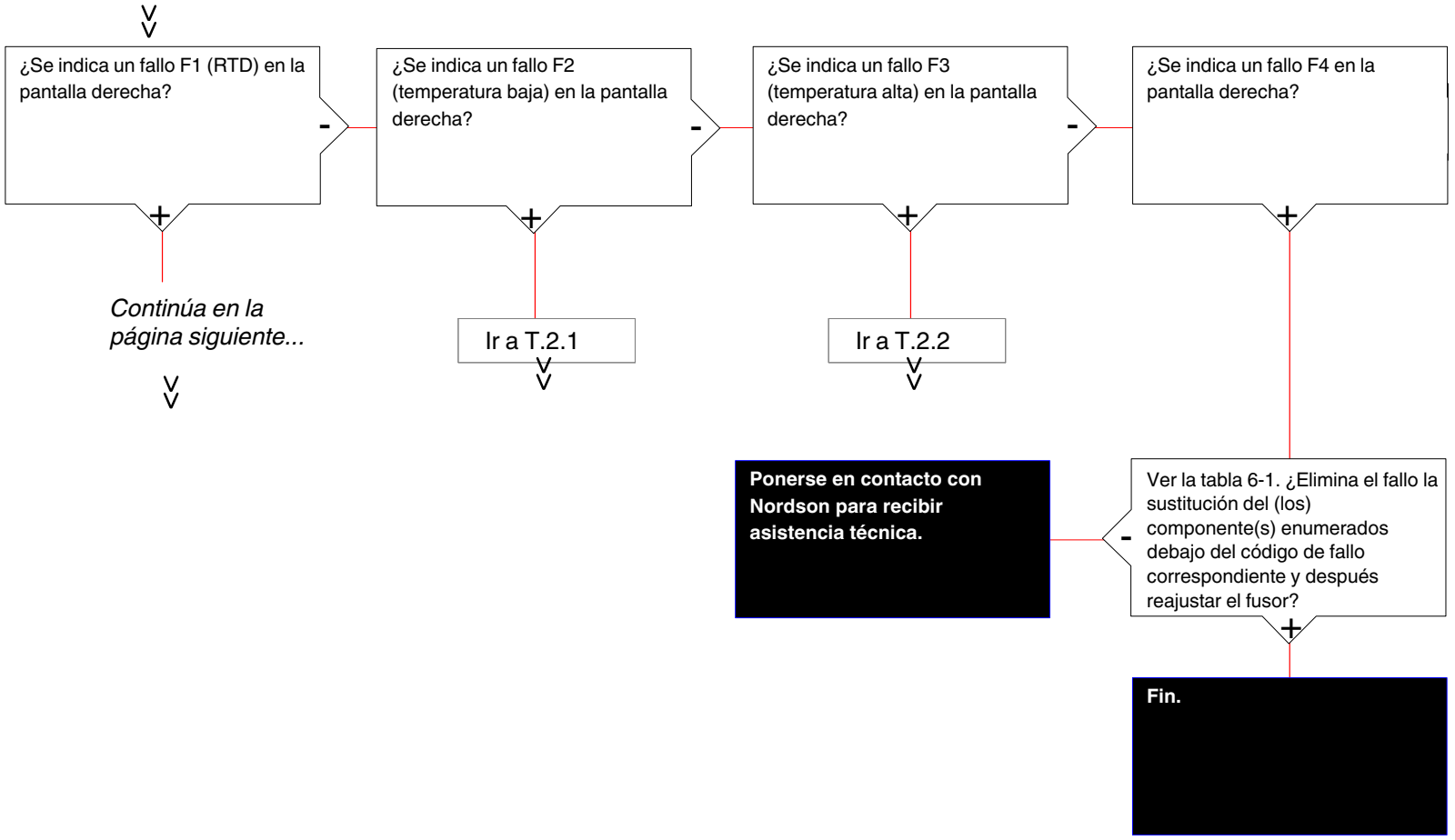
© 2014 Nordson Corporation

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

© 2014 Nordson Corporation

T.2

Condición de inicio:
El LED de fallo está encendido

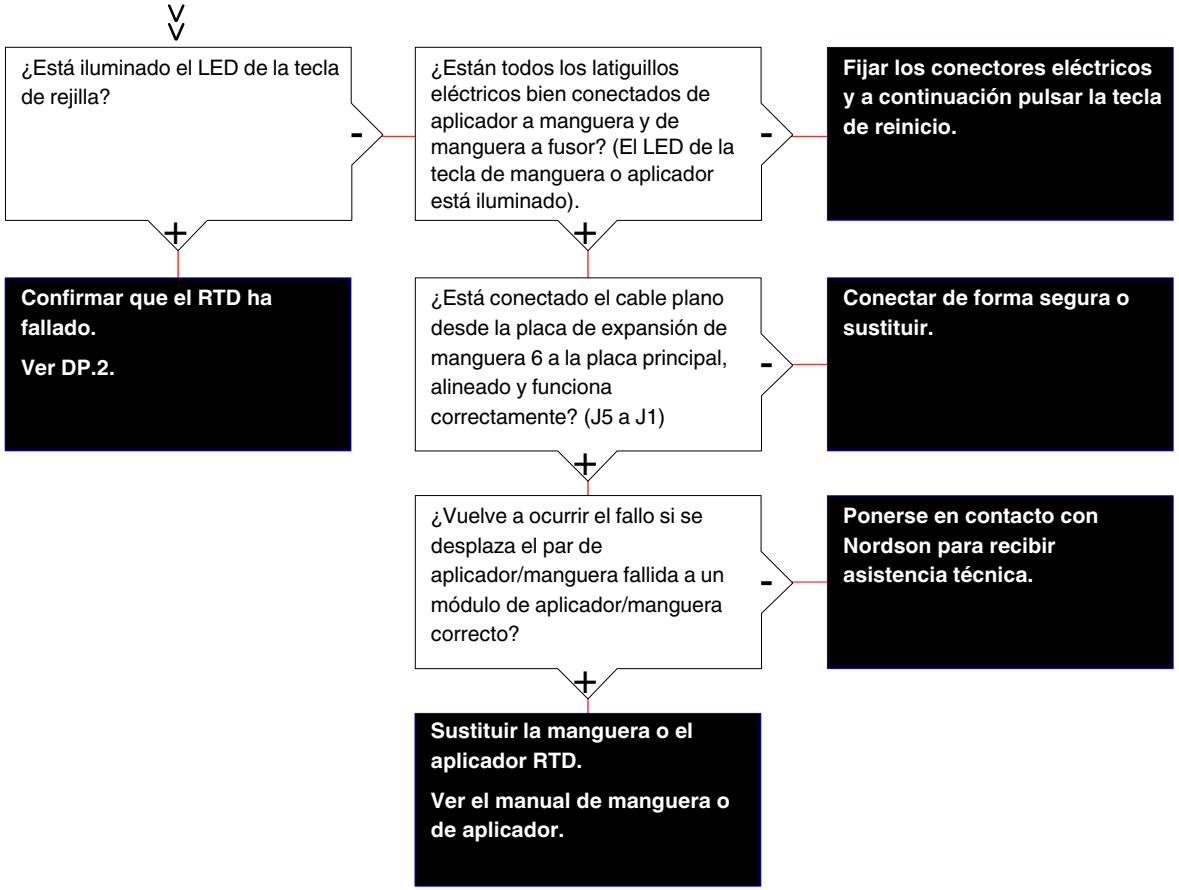


© 2014 Nordson Corporation

T.2

Condición de inicio:
El LED de fallo está encendido

Continúa desde la página anterior...



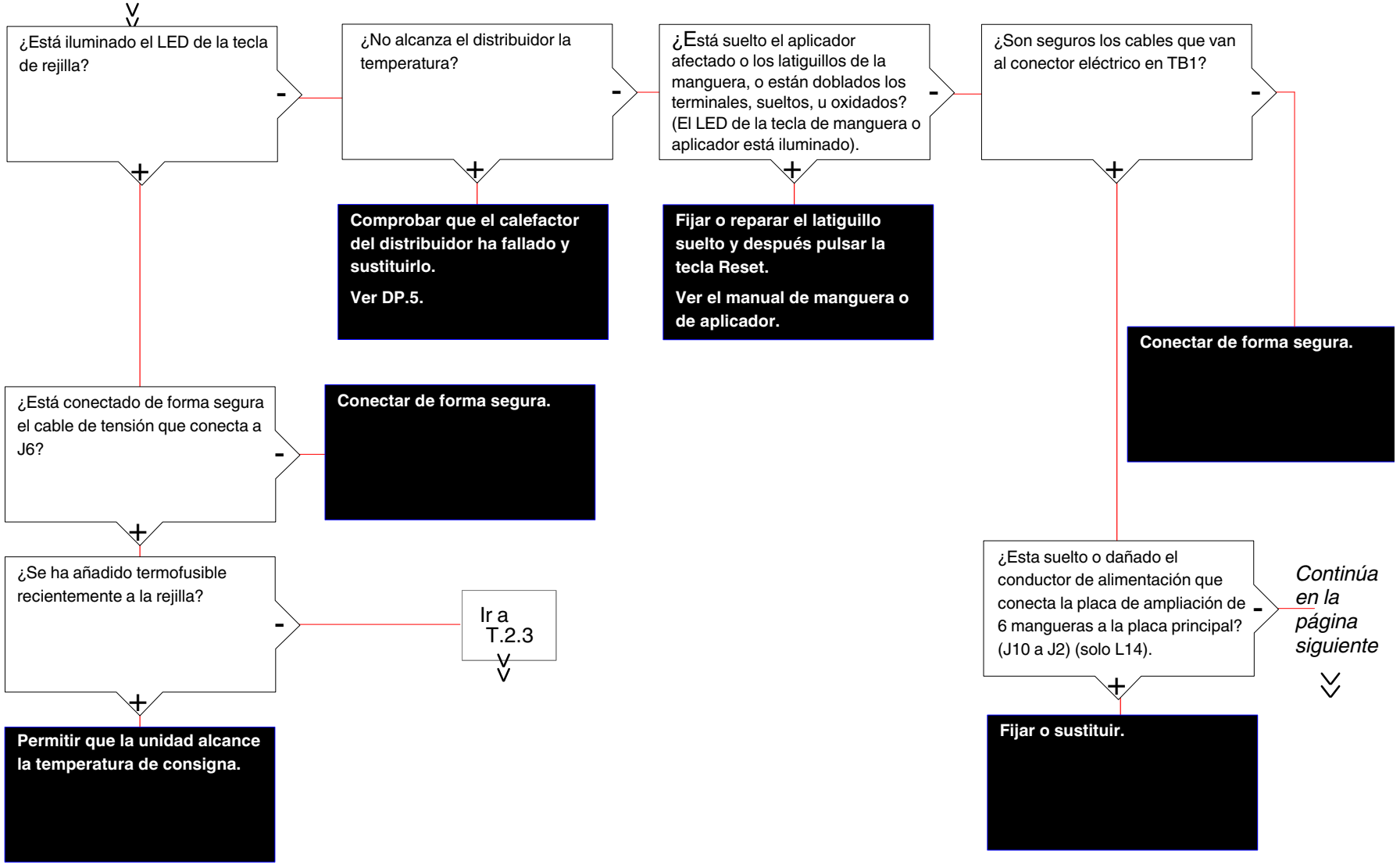
© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Reajustar el fusor y volver a conectar los calefactores. Dejar que la unidad alcance la temperatura.

T.2.1

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F2



P/N 7192636_01

T.2.1

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F2

Continúa desde la página anterior...

¿Hay fusibles de 240 VCA entre F1/F2 o F3/F4 en el módulo de manguera/aplicador, y el vatage de la manguera/aplicador está correctamente valorado?

- **Corregir la tensión de fábrica o sustituir la manguera/aplicador por una manguera/aplicador correctamente valorado.**

+

¿Están iluminados los indicadores DS5 o DS6 en el módulo de manguera/aplicador afectado?

Ver la figura 6-1.

- ¿Está iluminado el indicador DS2 en la placa principal o DS5 y DS6 en el modulo de manguera/aplicador?
  - - **Comprobar el funcionamiento del relé de potencia o del termostato.**
    Ver DP.3.
  - + **Sustituir los pares de fusible F1/F2 o F3/F4 en el modulo de manguera/aplicador afectados.**
    Ver la figura 6-1.

+

¿Funcionan correctamente la manguera y el aplicador RTD?

- **Sustituir la manguera o el aplicador RTD.**

+

Vuelve a ocurrir el fallo si se sustituye el módulo de aplicador/manguera fallida por un módulo correcto?

- **Sustituir el módulo de manguera/aplicador afectado.**

+

Sustituir la placa principal.8323.

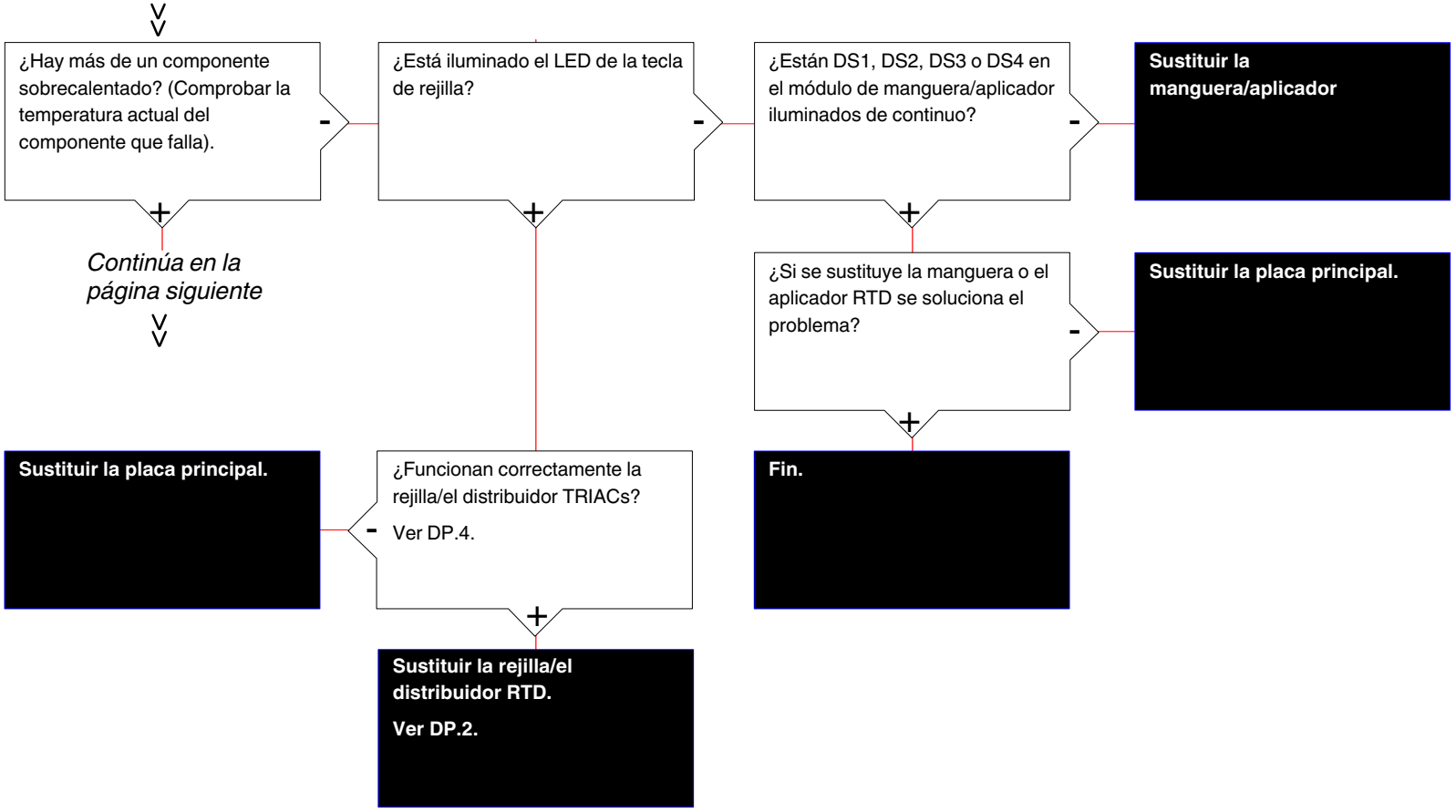
© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

T.2.2

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F3

Reajustar el fusor y volver a conectar los calefactores. Dejar que la unidad alcance la temperatura.

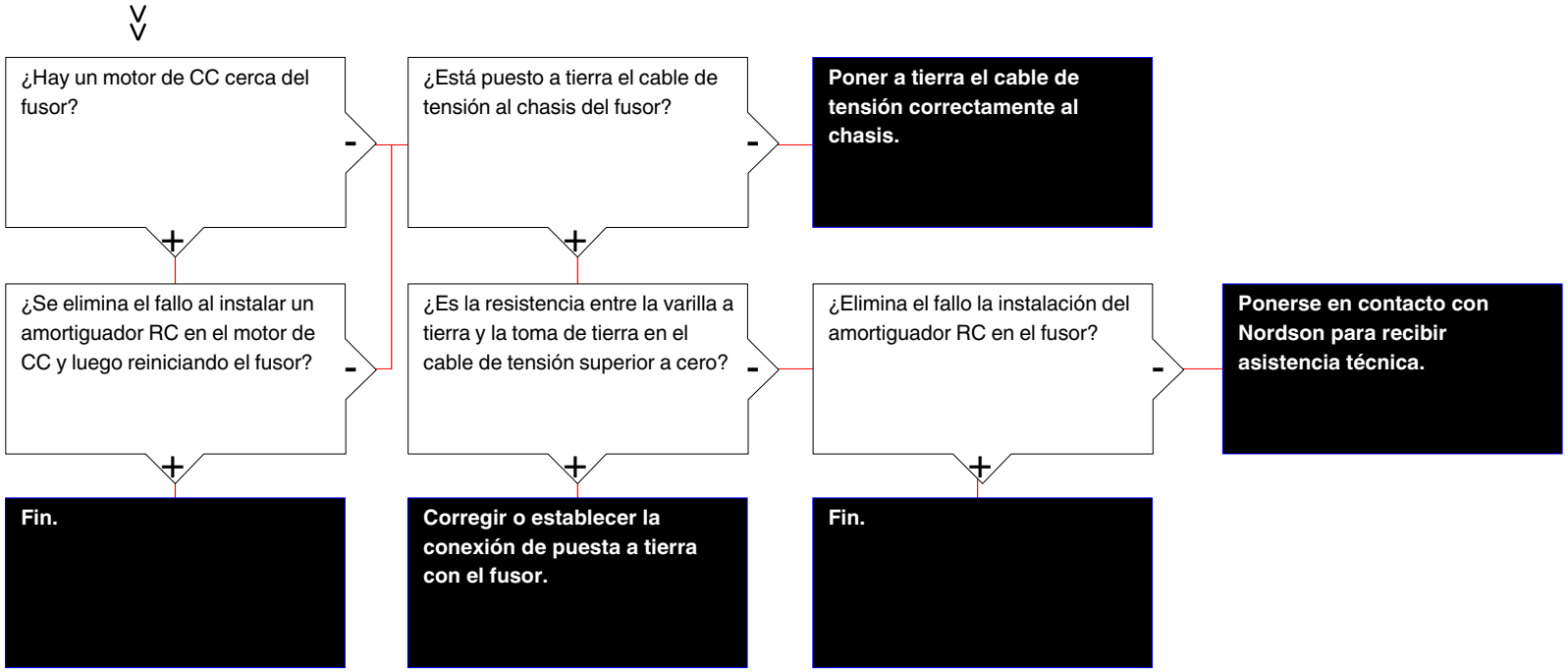


P/N 7192636_01

T.2.2

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F3

Continúa desde la página anterior...

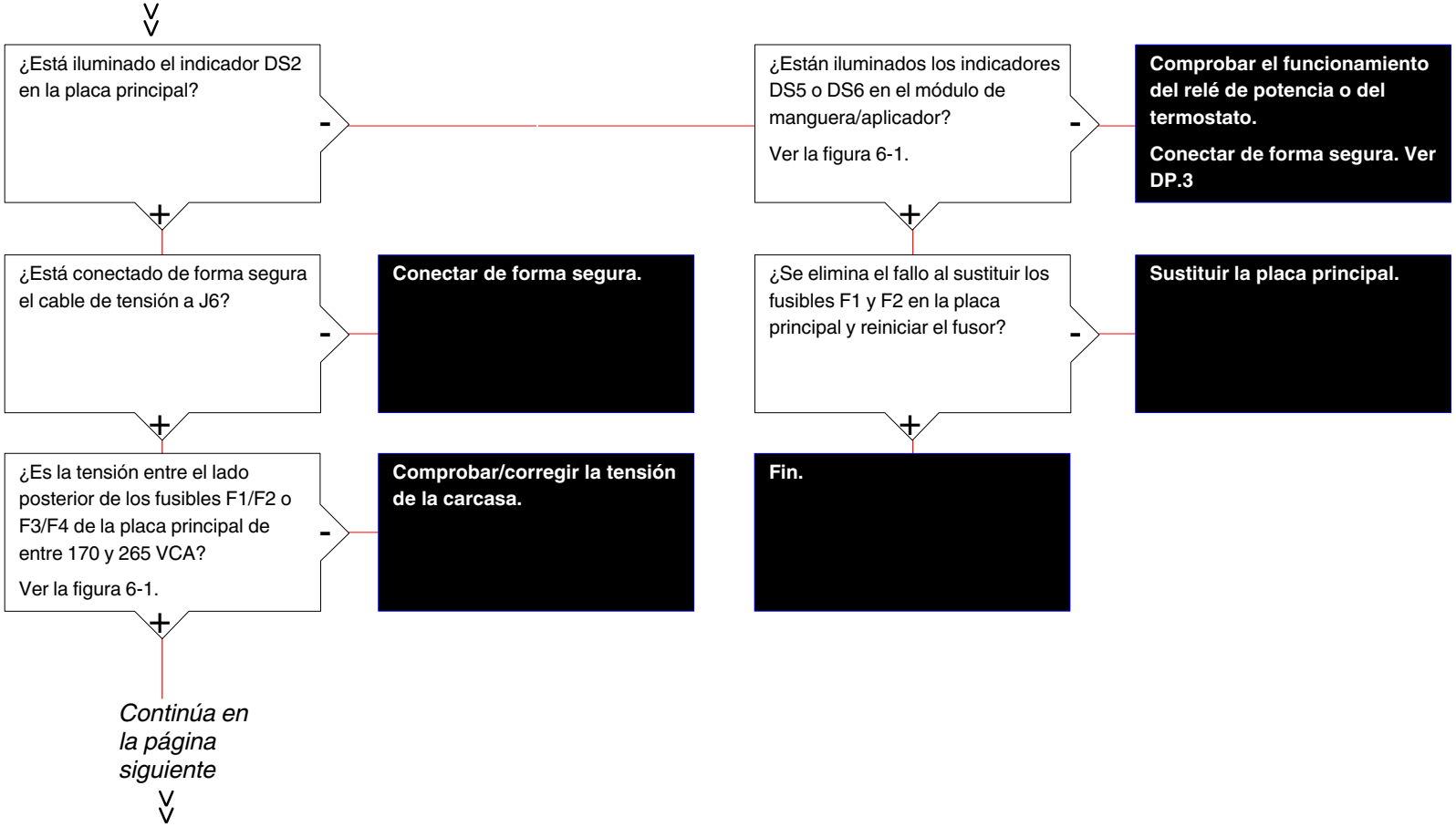


© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

T.2.3

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F2 >
Se ilumina el LED de la tecla de la rejilla >
No se ha añadido adhesivo termofusible

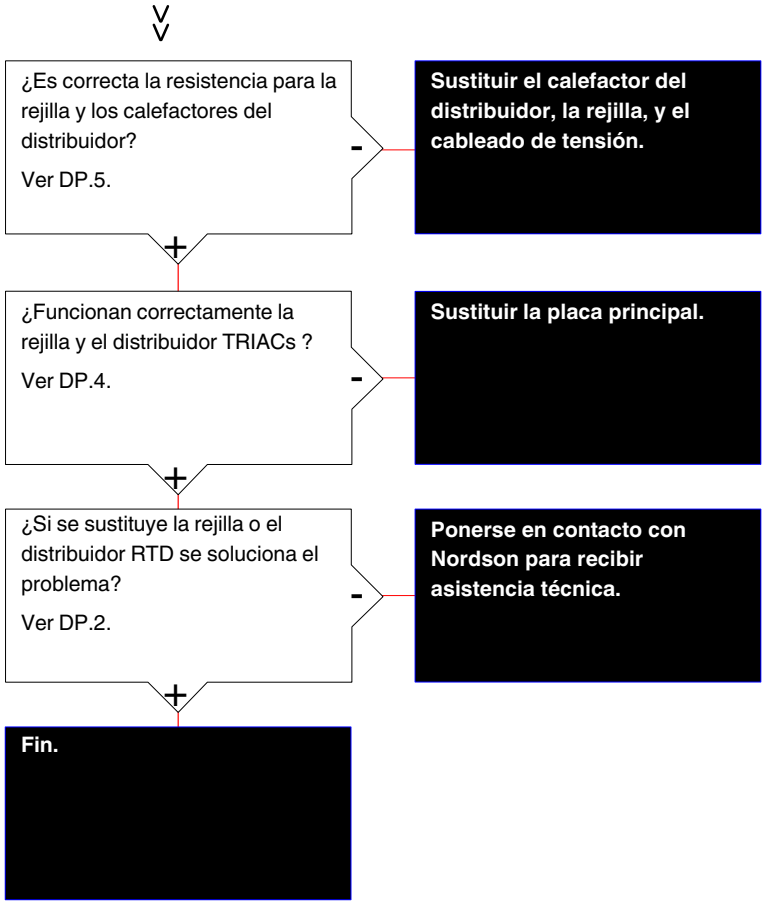


P/N 7192636_01

T.2.3

Condiciones de inicio:
El LED de fallo está encendido >
Existe un fallo F2 >
Se ilumina el LED de la tecla de la rejilla >
No se ha añadido adhesivo termofusible

Continúa desde la página anterior...



© 2014 Nordson Corporation

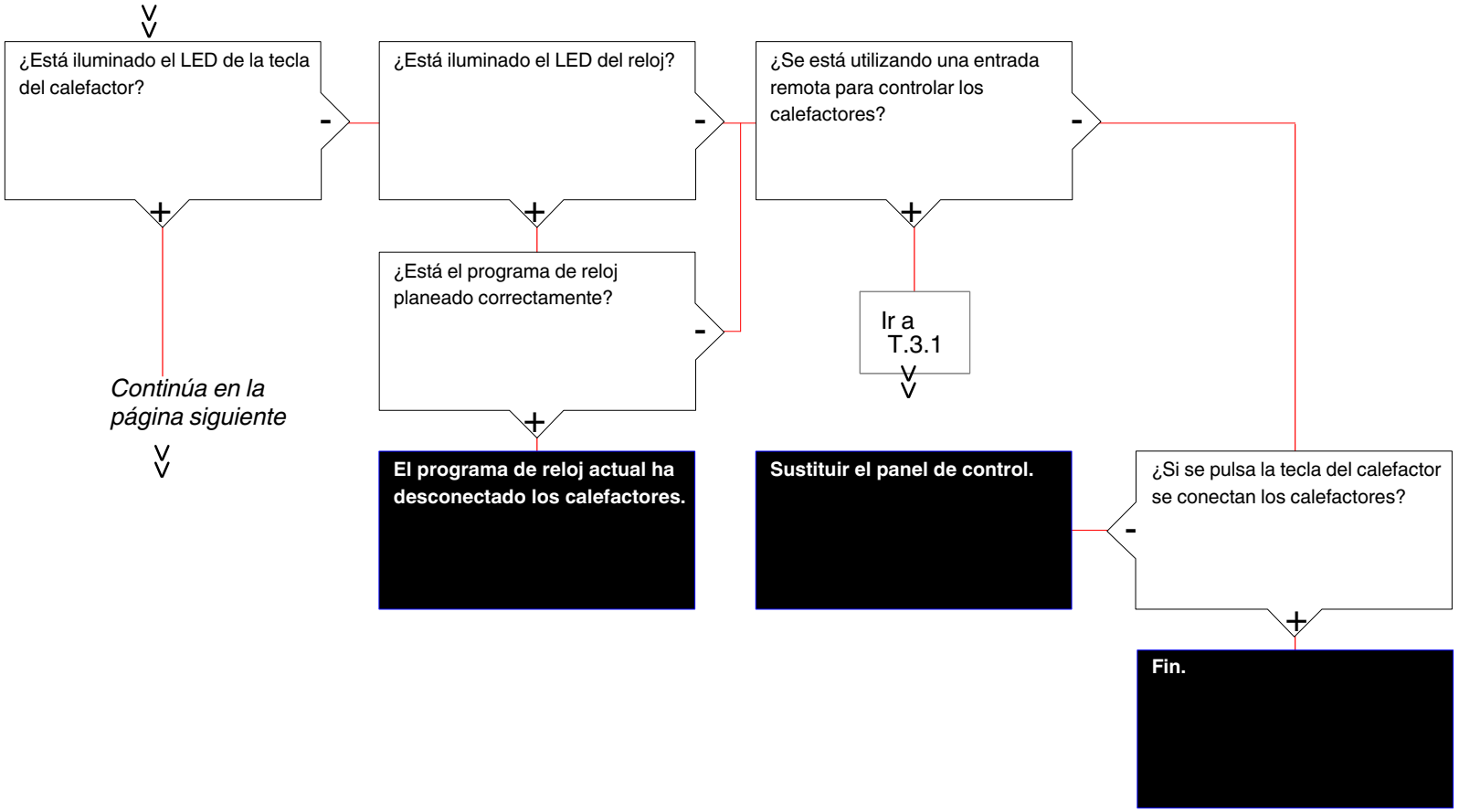
© 2014 Nordson Corporation

T.3

Comprobación rápida: La activación manual de la tecla del calefactor o la tecla de bomba anula y elimina las entradas remotas como causa de condición de caída.

Comprobación rápida: Guardar los ajustes y reajustar el fusor a los ajustes por defecto de fábrica. Si el fusor funciona de forma normal, aislar el problema de la entrada o salida.

Condiciones de inicio:
Sin fallos >
El LED de listo no está encendido

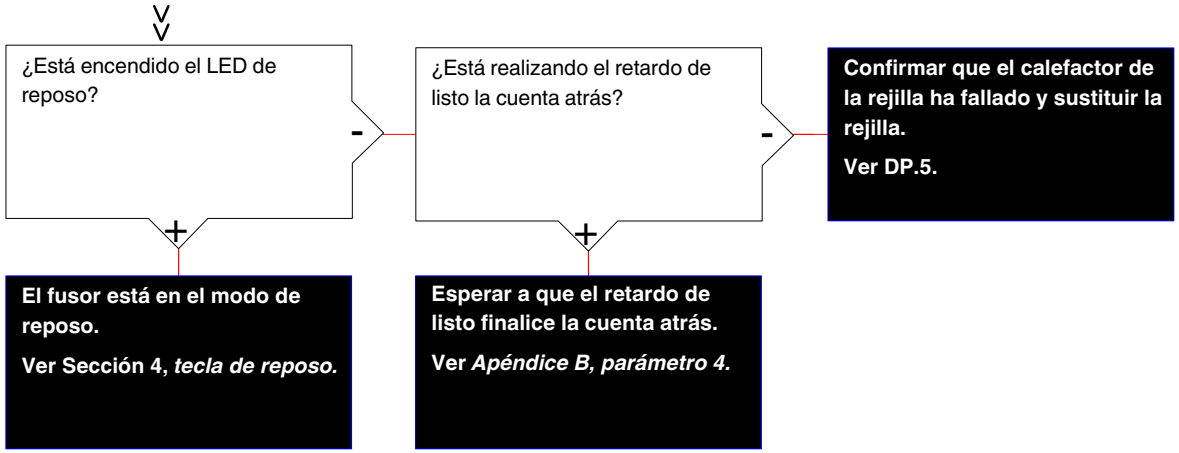


P/N 7192636_01

T.3

Condiciones de inicio:
Sin fallos >
El LED de listo no está encendido

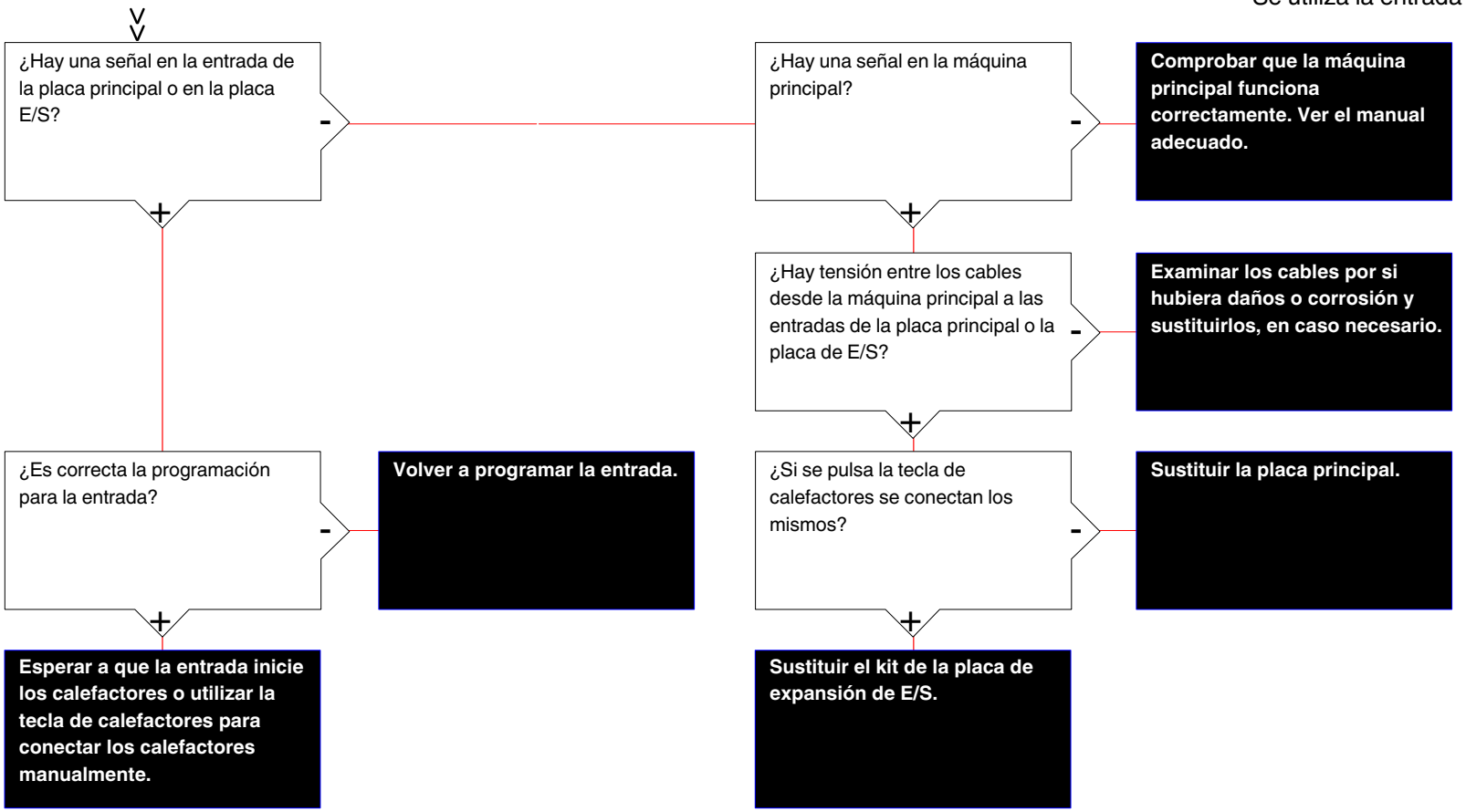
Continúa desde la página anterior...



© 2014 Nordson Corporation

T.3.1

Condiciones de inicio:
Sin fallos **>**
El LED listo no está iluminado **>**
Se utiliza la entrada remota



© 2014 Nordson Corporation

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

© 2014 Nordson Corporation

T.4

Comprobación rápida: Guardar los ajustes y reajustar el fusor a los ajustes por defecto de fábrica. Si el fusor funciona de forma normal, aislar el problema de la entrada o salida.

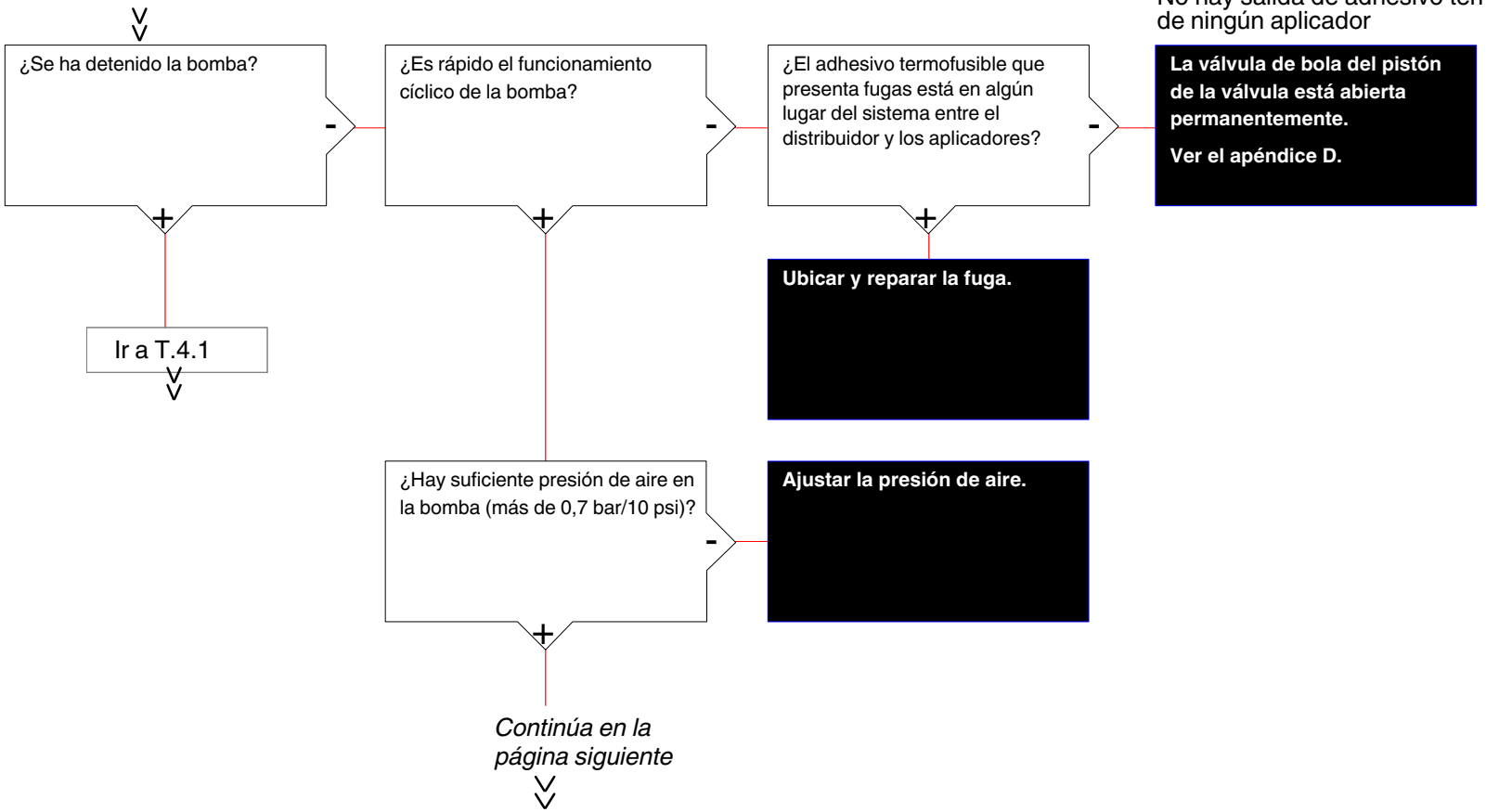
Comprobación rápida: La activación manual de la tecla del calefactor o la tecla de bomba anula y elimina las entradas remotas como causa de condición de caída.

Condiciones de inicio:

Sin fallos **>**

El LED de listo está iluminado **>**

No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador



© 2014 Nordson Corporation

T.4

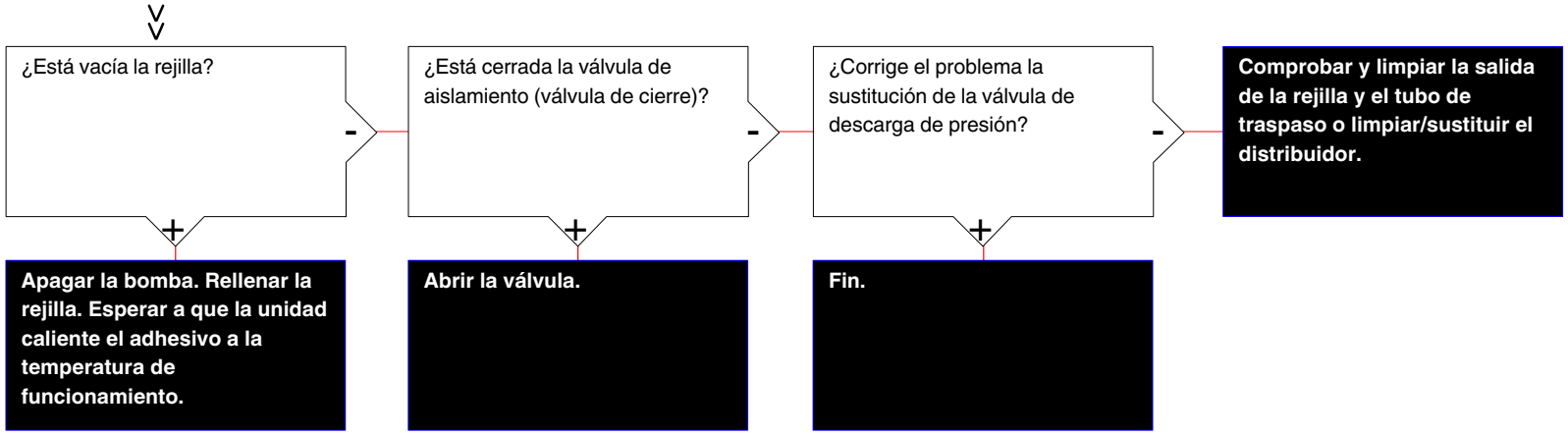
Condiciones de inicio:

Sin fallos >

El LED de listo está iluminado >

No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador

Continúa desde la página anterior...



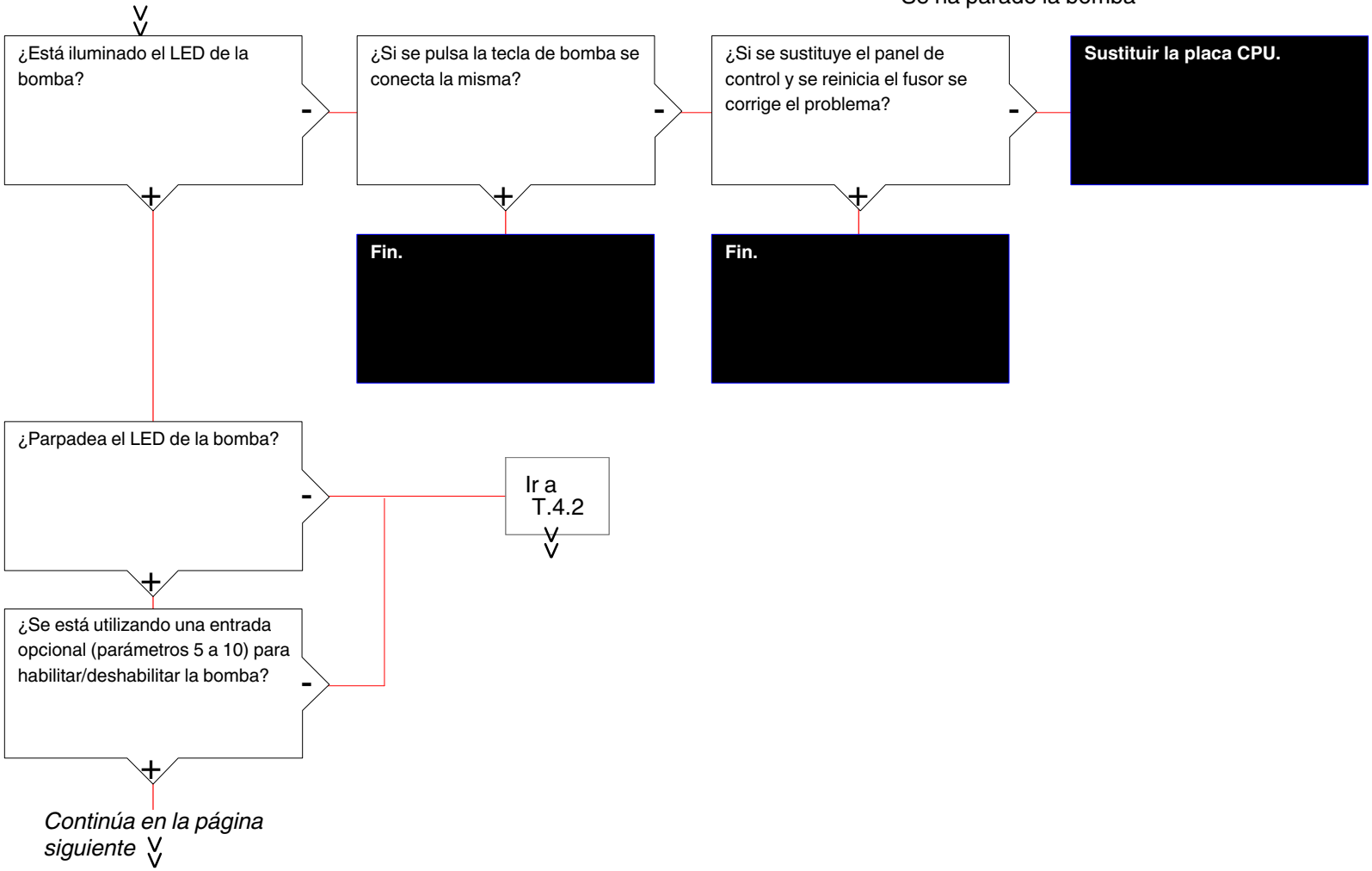
© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

T.4.1

Condiciones de inicio:
Sin fallos >
El LED de listo está iluminado >
No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador >
Se ha parado la bomba

Comprobación rápida: La activación manual de la tecla del calefactor o la tecla de bomba anula y elimina las entradas remotas como causa de condición de caída.

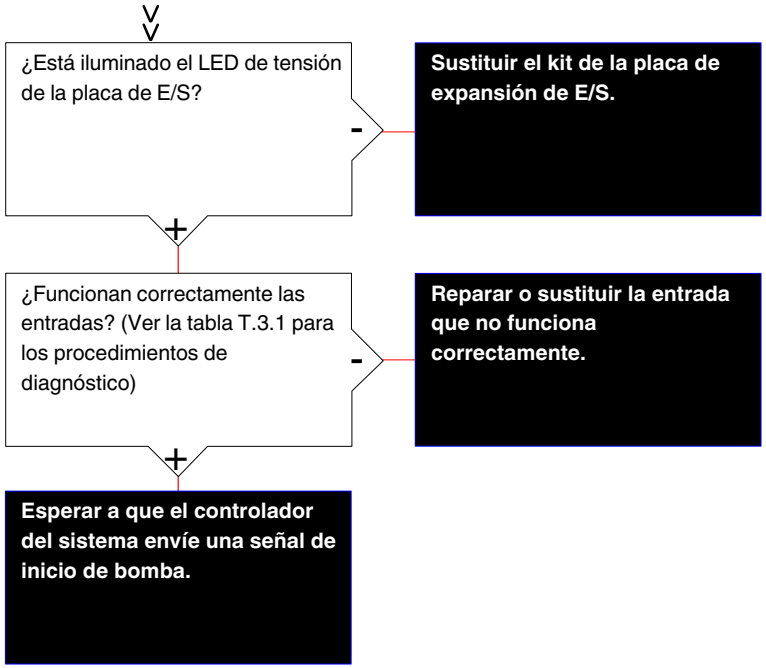


P/N 7192636_01

T.4.1

Condiciones de inicio:
Sin fallos >
El LED de listo está iluminado >
No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador >
Se ha parado la bomba

Continúa desde la página anterior...



© 2014 Nordson Corporation

T.4.2

Condiciones de inicio:

Sin fallos >

El LED de listo está iluminado >

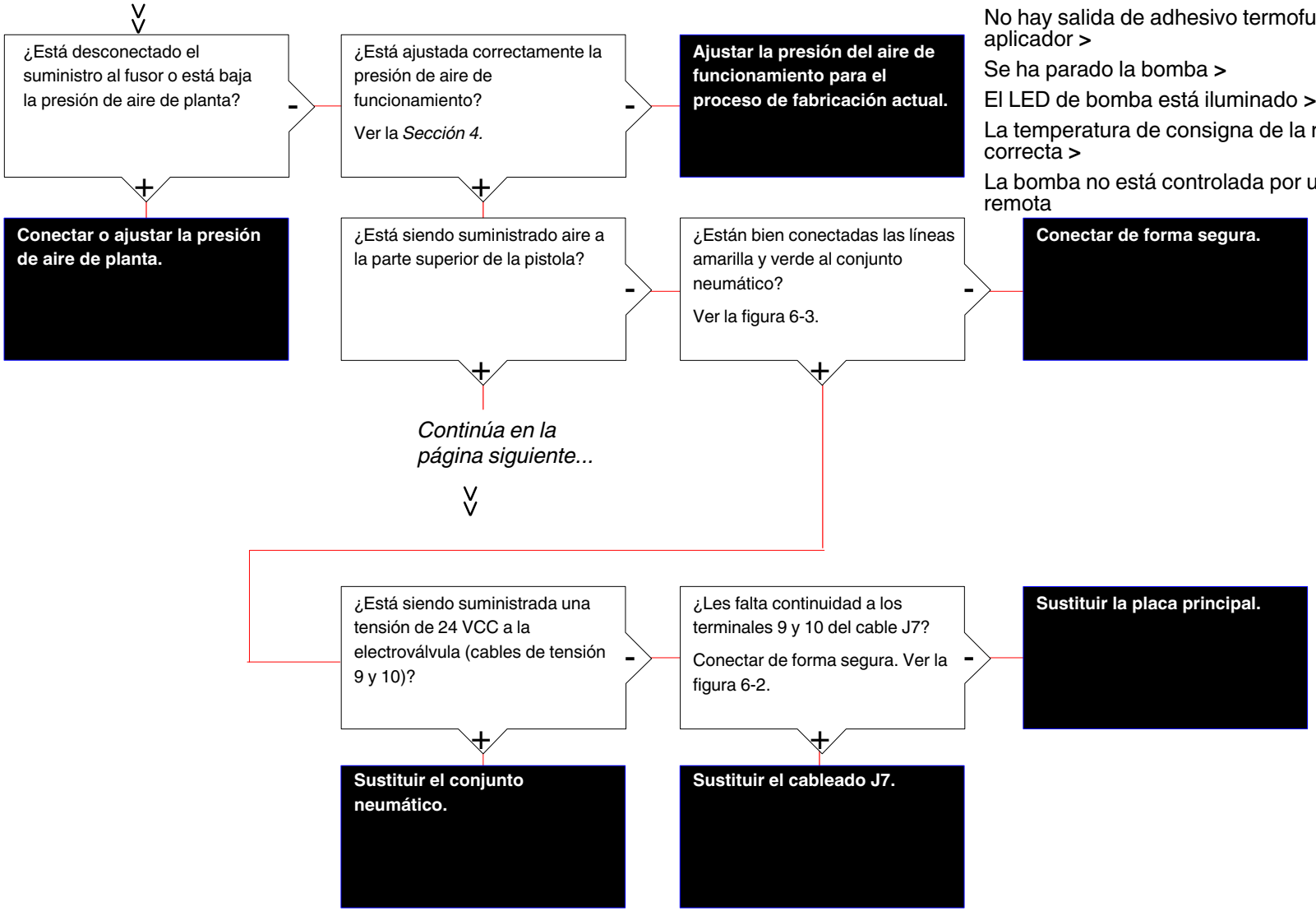
No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador >

Se ha parado la bomba >

El LED de bomba está iluminado >

La temperatura de consigna de la rejilla es correcta >

La bomba no está controlada por una entrada remota

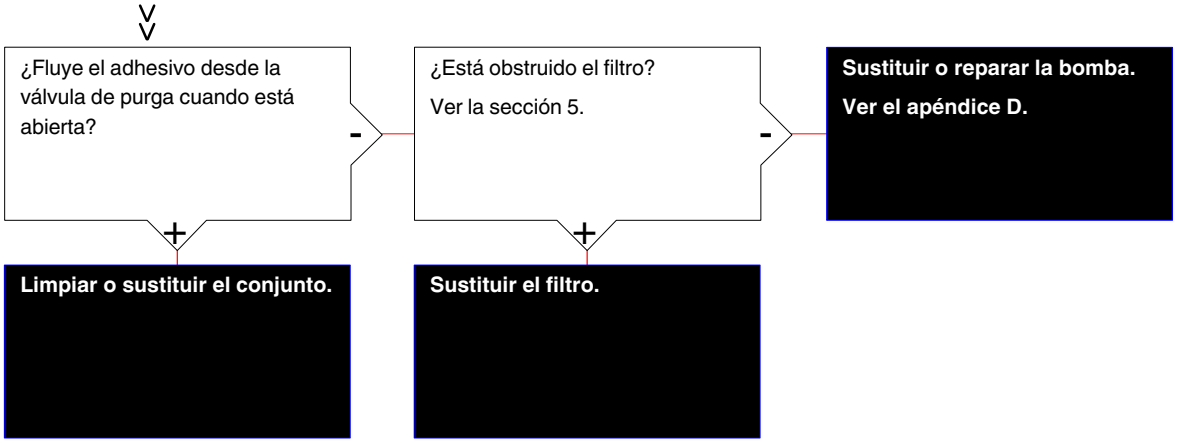


© 2014 Nordson Corporation

T.4.2

Condiciones de inicio:
Sin fallos >
El LED de listo está iluminado >
No hay salida de adhesivo termofusible de ningún aplicador >
Se ha parado la bomba >
El LED de bomba está iluminado >
La temperatura de consigna de la rejilla es correcta >
La bomba no está controlada por una entrada remota

Continúa desde la página anterior...



© 2014 Nordson Corporation

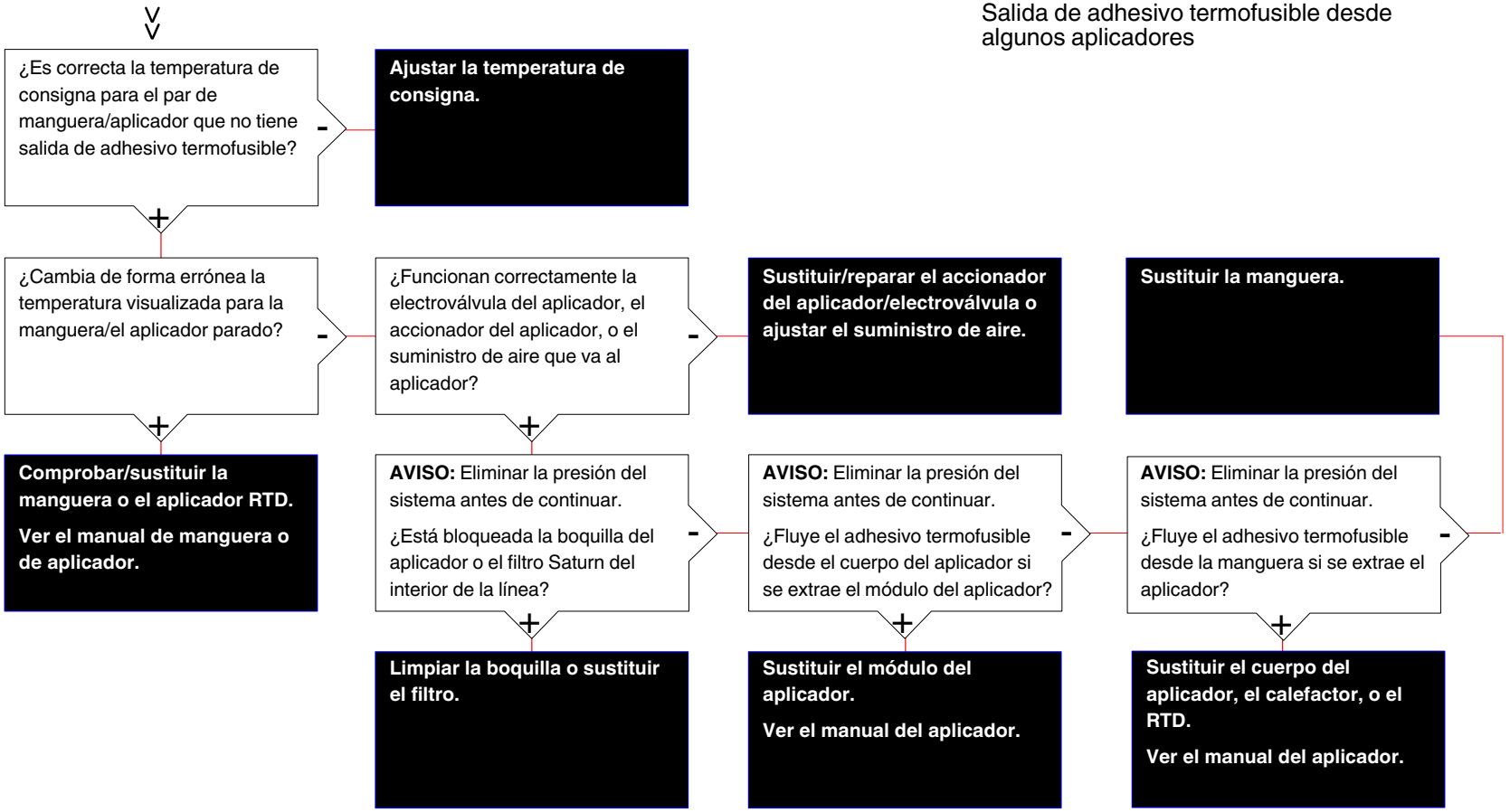
T.5

Condiciones de inicio:

Sin fallos >

El LED de listo está iluminado >

Salida de adhesivo termofusible desde algunos aplicadores



© 2014 Nordson Corporation

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

© 2014 Nordson Corporation

Localización de averías del sistema de llenado

¡AVISO! Encomendar las siguientes tareas únicamente a personal especializado. Seguir las instrucciones de seguridad que se indican aquí y en cualquier otra documentación relacionada.

Acerca de los fallos del sistema de llenado

Cuando el sensor de nivel detecta nivel bajo de adhesivo en la rejilla, solicita adhesivo y comienza el retardo del tiempo de llenado (ajustado en el parámetro 47).

NOTA: El retardo de tiempo de llenado es un tiempo especificado por el usuario durante el cual el sistema de control necesita detectar una solicitud continuada de adhesivo desde el sensor de nivel antes de activar el sistema de llenado. Por ejemplo, si el retardo de tiempo de llenado es de 5 segundos y el sensor de nivel solicita adhesivo solo durante 4 segundos, el sensor de nivel deja de solicitar adhesivo y el sistema de llenado no se activa.

Al finalizar el retardo del tiempo de llenado, la bomba de llenado y el vibrador funcionan a la vez, en intervalos que varían entre 2-20 segundos; luego se apagan durante 20 segundos hasta que (1) se alcanza el límite del tiempo de llenado (ajustado en el parámetro 48) o (2) se satisface el sensor de nivel.

NOTA: El límite del tiempo de llenado es un tiempo especificado por el usuario durante el cual funciona el sistema de llenado. Cuando el sistema de llenado está en funcionamiento, se activa durante no menos de 2 segundos y no más de 10 segundos cada vez, luego se desconecta durante 20 segundos. El límite del tiempo de llenado es la suma de todos los tiempos de encendido que se producen entre que el sistema solicita adhesivo y se alcanza el límite del tiempo de llenado.

Si el sensor de nivel no queda satisfecho una vez transcurrido el limite del tiempo de llenado, el sistema de control genera un fallo. Cuando ocurre un fallo, los calefactores permanecen encendidos pero el sistema de control deshabilita el sistema de llenado. Ver *Tabla para la localización de averías del sistema de llenado* para localizar y arreglar problemas del sistema de llenado.

© 2014 Nordson Corporation

Rellenar los LED de estado de la placa PCA

LED de fallo/LED de estado rojo

Los mensajes de fallo de diagnóstico (parpadean en rojo) para el LED DE ESTADO (DS3, ubicado en la PCA de llenado) se enumeran a continuación. Los códigos intermitentes también se ejecutan en el LED DE FALLO ubicado en el panel de control.

Número de parpadeos rojos (DS3) y LED de fallo de panel	Diagnóstico	Acción requerida
1	Fallo de sobre-llenado. La unidad no se ha llenado en el tiempo permitido.	Comprobar el nivel de adhesivo en el bidón. Comprobar que no haya obstrucciones en las líneas de manguera. Aumentar el límite de tiempo de llenado.
2	Fusible fundido. El fusible que suministra 24 V a las salidas está fundido.	Encontrar y reparar la fuente de corriente excesiva y sustituir el fusible (máximo 2 A)
3	Cable cortocircuitado. Existe un problema con el cable del sensor.	Si el sensor ha sido calibrado, sustituirlo. Si el sensor requiere calibración, calibrarlo. Si persiste, sustituir el sensor y recalibrarlo.
4	Fallo de comunicación. Existe un problema con la comunicación a la pantalla/placa CPU	Comprobar el cable entre la PCA de llenado y la pantalla/placa CPU.
5	No aplicable	
6	Fallo de memoria interna. La unidad no ha podido almacenar los ajustes de calibración.	Sustituir la PCA de llenado y recalibrar en caso de que el fallo persista.

© 2014 Nordson Corporation

LED de habilitar llenado/LED PCA amarillo/torre de luz amarilla

La tabla inferior muestra los mensajes de aviso de diagnóstico (parpadean en amarillo) para el LED DE ESTADO (DS3, ubicado en la PCA de llenado). Los códigos intermitentes también se muestran en el LED DE HABILITAR LLENADO ubicado en el panel de control.

Número de parpadeos amarillos (DS3) y LED de habilitar panel	Diagnóstico	Acción requerida
1	Presostato abierto (en caso de utilizarlo).	Comprobar el suministro de aire para el presostato. Si el suministro de aire es correcto, sustituir el presostato. Comprobar el puente si no se emplea el presostato.
2	Interruptor de tapa abierto (en caso de ser utilizado)	Sustituir o realinear el interruptor de tapa, en caso de utilizarlo.- Comprobar el puente si no se utiliza.
3	No aplicable	
4	El sensor está desconectado.	Reconectar o apretar el conector del sensor. Si persiste, recalibrar el sensor. Si el fallo persiste, sustituir el sensor y volver a calibrarlo.
5	Entrada de fusor listo abierta (en caso de utilizarse)	Es normal durante el calentamiento del fusor. Si ocurre mientras el fusor está listo, comprobar las conexiones a la entrada. Si no se emplea la señal de disposición del fusor, comprobar el puente.
6	Lectura de sensor inestable	Comprobar la conexión del cable del sensor. Si el problema persiste, sustituir el sensor y/o la PCA de relleno y volver a calibrar.

© 2014 Nordson Corporation

Tabla para la localización de averías del sistema de llenado

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. Sistema sobrellenado	El sensor de nivel no está calibrado	Calibrar el sensor de nivel a la temperatura de aplicación con el fusor vacío. Ver *Calibración del sensor de nivel* en la sección 3, *Instalación*.
	Cables de tierra del sensor de nivel sueltos o desconectados	Conectar los cables de tierra del sensor de nivel o sustituir el cable del sensor de nivel.
	Cable del sensor de nivel suelto o desconectado	Comprobar las conexiones de cable del sensor de nivel. Asegurarse de que el racor está apretado a 0,8-1,1-N•m (7-10 pulg.-lb).
	Fallo del sensor de nivel	Sustituir la placa del sensor de nivel.
	Placa de llenado defectuosa	Sustituir la placa de llenado.
	Electroválvula del bidón de adhesivo atascada abierta	Limpiar o sustituir electroválvula.
2. Sistema sin llenar	Adhesivo insuficiente en el bidón	Añadir adhesivo al bidón.
	No hay alimentación	Conectar la alimentación.
	Cable de alimentación del sistema de llenado suelto	Asegurarse de que la manguera de transferencia o el cable de la electroválvula del secuenciador está fijado de forma segura al fusor, al secuenciador y al bidón de adhesivo.
	Suministro de aire inadecuado	Comprobar el suministro de aire comparando las siguientes lecturas en el manómetro: • Cuando no fluye aire (estático) ni a la bomba ni al vibrador • Cuando fluye aire (dinámico) a la bomba y al vibrador Asegurarse de que la diferencia entre las dos lecturas no supera 0,7 bar (10 psi).

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Problema	Causa posible	Acción correctiva
2. Sistema sin llenar *(cont.)*	Presión de aire inexistente o baja	Comprobar el suministro de aire que va al bidón de adhesivo.
	Regulador de presión de aire defectuoso	Sustituir el regulador.
	Límite de tiempo de llenado demasiado corto	Ajustar el límite de tiempo de llenado. Ver *Cambio del parámetro del sistema de llenado* en la sección 3, *Instalación*.
	Material extraño o adhesivo incorrecto en el bidón	Examinar si el adhesivo en el bidón está contaminado.
	Apelotonamiento de partículas de adhesivo en el bidón	Retirar el adhesivo.
	El vibrador tiene fallo	Sustituir el vibrador.
	Manguera de transferencia de adhesivo bloqueada	Eliminar la obstrucción en la manguera. Volver a guiar la manguera si persiste el problema de obstrucción.
	Bomba del bidón de adhesivo obstruida	Desconectar la manguera de transferencia de adhesivo del bidón de adhesivo y eliminar la obstrucción en la bomba. Ver *Eliminación de la obstrucción en el bidón de adhesivo* en esta sección.
	Electroválvula del bidón de adhesivo defectuosa	Limpiar o sustituir electroválvula.
	Ha fallado la PCA de llenado	Sustituir la PCA de llenado.
	El sensor de nivel no está calibrado	Calibrar el sensor de nivel a la temperatura de aplicación con el fusor vacío. Ver *Calibración del sensor de nivel* en la sección 3, *Instalación*.

© 2014 Nordson Corporation

Procedimientos para la localización de averías del sistema de llenado

Calibración del sensor de nivel

Calibrar el sensor de nivel cuando:

- Se ha sustituido el sensor de nivel, el cable del sensor de nivel, la PCA de llenado, la rejilla o el deposito
- La consigna de temperatura de la rejilla (o global) se ha modificado en más de 25 °C (50 °F)
- Se ha cambiado el tipo de adhesivo
- Se requiere una calibración después de llevar a cabo cualquier actividad para la localización de averías

Ver *Calibración del sensor de nivel* en la sección 3, *Instalación*.

Limpieza de la obstrucción en el bidón de adhesivo

1. Deshabilitar el sistema de llenado.
2. Desconectar el suministro de aire comprimido que va al bidón de adhesivo.
3. Desconectar la manguera de transferencia de adhesivo y utilizar una varilla cuyo diámetro sea inferior a 19 mm (¾ pulg.) para eliminar la obstrucción.
4. Volver a conectar la manguera y restablecer el funcionamiento normal del sistema.

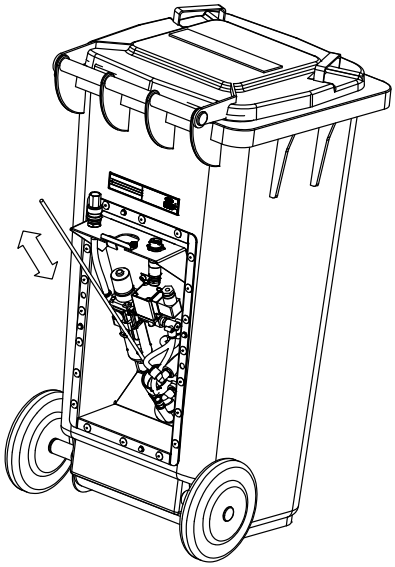


Figura 6-9 Uso de una varilla para eliminar la obstrucción en el bidón de adhesivo

© 2014 Nordson Corporation

Sección 7
Piezas de repuesto

Uso de las listas de piezas ilustradas

Para pedir piezas de repuesto, llamar a Nordson International o al representante local de Nordson. Utilizar estas listas de piezas de cinco columnas y las ilustraciones que las acompañan para describir y localizar las piezas correctamente. La siguiente tabla proporciona consejos para la lectura de las listas de piezas.

El número en la columna "Ítem" corresponde al número de ítem rodeado con un círculo en la ilustración de la lista de piezas. Un guión en esta columna indica que el ítem es un conjunto de piezas.

El número de la columna "Pieza" es el número de pieza de Nordson que se debe utilizar para pedir dicha pieza. Una serie de guiones indican que la pieza no está en venta. En este caso, se debe pedir el conjunto en el que se utilice la pieza o un kit de servicio que incluya dicha pieza.

La columna "Descripción" describe la pieza y, a veces, incluye las dimensiones o los datos técnicos.

La columna "Nota" contiene letras que hacen referencia a notas y observaciones mencionadas al final de la lista de piezas. Estas notas proporcionan información importante acerca de la pieza.

La columna "Cantidad" indica cuántas piezas se utilizan para completar el conjunto que se muestra en la ilustración de la lista de piezas. Un guión o las letras AR en esta columna indican que la cantidad de ítems requeridos en el conjunto no es cuantificable.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	0000000	Conjunto A	—	
1	000000	• Pieza del conjunto A	2	A
2	- - - - - -	• • Pieza de ítem 1	1	
3	0000000	• • • Pieza de ítem 2	AR	
NS	000000	• • • • Pieza de ítem 3	2	

NOTA A: Información importante acerca del ítem 1

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

Lista de piezas del fusor

Para las listas de las piezas relacionadas con el sistema de llenado, ver *Listas de las piezas del sistema de llenado* más adelante en esta sección.

Números de pieza (P/N) del fusor

Fusores ProBlue Liberty

Pieza	Descripción	Nota
1123327	MELTER, PROBLUE LIBERTY 7, 2 H/G, 200/240V	
1123328	MELTER, PROBLUE LIBERTY 7, 4 H/G, 200/240V	
1123329	MELTER, PROBLUE LIBERTY 7, 2 H/G, 400/480V DELTA	A
1123330	MELTER, PROBLUE LIBERTY 7, 4 H/G, 400/480V DELTA	A
1123331	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 2 H/G, 200/240V	B
1123332	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 4 H/G, 200/240V	B
1123333	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 6 H/G, 200/240V	B
1123334	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 2 H/G, 400/480V DELTA	A, B
1123335	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 4 H/G, 400/480V DELTA	A, B
1123336	MELTER, PROBLUE LIBERTY 14, 6 H/G, 400/480V DELTA	A, B

NOTA A: Los fusores 400/480V deben disponer de un conjunto de base del transformador. El conjunto requerido depende del vataje total utilizado mediante el fusor y sus mangueras/aplicadores correspondientes. Ponerse en contacto con Nordson Corporation para asistencia en la selección de la base del transformador correcto.

B: Hay disponible una base de ampliación de 8 mangueras/aplicadores para fusores L14 de 200/240V.

Conjuntos de base del transformador

Pieza	Descripción	Nota
1039840	Transformer base assembly, 1.5 kVA	A
1039841	Transformer base assembly, 3.0 kVA	A

NOTA A: Requerido para fusores de 400/480V. Ver el apéndice E para la lista de piezas de la base del transformador.

Base de ampliación opcional de 8 mangueras/aplicadores

Pieza	Descripción	Nota
1061030	8 hose/applicator expansion base, ProBlue, Liberty	A

NOTA A: Solo para el uso de fusores L14 de 200/240V.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor pequeño

Ver las figuras 7-1 a 7-4.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1123327	MELTER,PROBLUE LIBERTY 7,2HG, 240V	—	
—	1123328	MELTER,PROBLUE LIBERTY 7,4HG, 240V	—	
—	1123329	PROBLUE LIBERTY 7,2H/G,400/480V DELTA	—	
—	1123330	PROBLUE LIBERTY 7,4H/G,400/480V DELTA	—	
1	- - - - - -	• CHASSIS ASSY,SMALL	1	A
2	- - - - - -	• ENCL ASSY,ELEC,SMALL	1	B
3	1123323	• BASE ASSY P4,L7 (240V units only)	1	C
4	1022948	• PANEL,FRONT,ASSY,P4	1	
5	1021376	• DOOR,FILTER,ASSY,P4/P7	1	
6	1021375	• COVER,PUMP,ASSY,P4/P7	1	
7	1021348	• PANEL,REAR,ASSY,P4	1	
8	1021346	• PANEL,END,ASSY,P4	1	
9	- - - - - -	• LID ASSEMBLY,PROBLUE LIBERTY 7	1	D
10	1082369	• SCR-M,SHLDR,M5,6MM-DIA,4MM-LG, ST-STL	2	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	9	
12	1023714	• COVER,WIREWAY,ELEC ENCL	1	
13	1099597	• INSULATION,CHIMNEY,P4/7	1	
14	1086141	• TAG,STAMPING,BLANK,PROBLUE	2	
15	1021986	• PLATE,STAMPING,BLANK,1.50X6.812	1	
16	985109	• RIVET,POP, 1/8X.125,CARBON STL	2	
17	1100254	• TAG,CAUTION,HOT SURFACE,1.19X6.544	1	
18	1023290	• FITTING,BULKHEAD,90 DEG,ELBOW,6MM TUBE	1	
19	1099258	• GASKET,PUMP COVER,P4/7,FULLFILL	1	
20	1018821	• PLATE,CONDUIT,CHASSIS	1	
21	1100253	• TAG,WARNING,HAZ VOLTS,4.32X2.717	1	
23	1021991	• TAG,FAULT CODES,PROBLUE	1	
24	1120282	• TAG,REGISTER/QR CODE,PROBLUE	1	
25	1100252	• TAG, WARNING, HOT ADHESIVE, VERTICAL	1	
26	1100169	• TAG,FILTER CHANGE,PRO BLUE	1	
27	1100256	• TAG,WARNING,HOT ADH/HYD PRESS, 1.6X6.5	1	
28	1024721	• TAG,MAXIMUM AIR PRESSURE,1.55X.287	1	
29	178475	• TAG,HOT SURFACE	1	
30	1099331	• TAG,REPL PARTS,P4,7,10,15,30,50 FULFILL	1	
31	230261	• TERMLUG,GROUND,6-14AWG	1	
32	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	6	
33	984706	• NUT,HEX,M5,STL,ZN	2	
34	271221	• LUG,45,DOUBLE,.250,.438	1	
35	983409	• WASHER,LK,M,SPT,M6,STL,ZN	4	
36	984703	• NUT,HEX,M6,STL,ZN	4	
NS	1082170	• WIRE,GROUND,G3,FULFILL	1	
38	1044159	• TAG,GND,W/ARROW,P4/7/10 (400/480V melters only)	1	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
39	182105	• CABLETIE,4 IN,338F/170C,PTFE,BLUE	3	
40	1123530	• COVER,HINGE,PB FF MOD	1	
41	982725	• SCR,PAN,REC,M5X10,ZN	2	
42	983422	• WASHER,LK,M,EXT,M5,STEEL,ZN PL	2	
43	1123315	• PLUG, PUSH IN, 9/16 INCH	2	
NS	- - - - - -	• KIT,SHIP WITH	1	E

NOTA A: Ver *Piezas del conjunto del chasis pequeño* más adelante en esta sección.

B: Ver *Piezas del armario eléctrico pequeño* más adelante en esta sección.

C: Ver el apéndice E, *Fusores de adhesivo de 400/480 V*, para las piezas del conjunto de la base del transformador.

D: Ver *Piezas del conjunto de la tapa* más adelante en esta sección.

E: Ver *Contenido del kit de instalación* en la sección 3, *Instalación*, para el contenido del kit de envío.

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor pequeño *(cont.)*

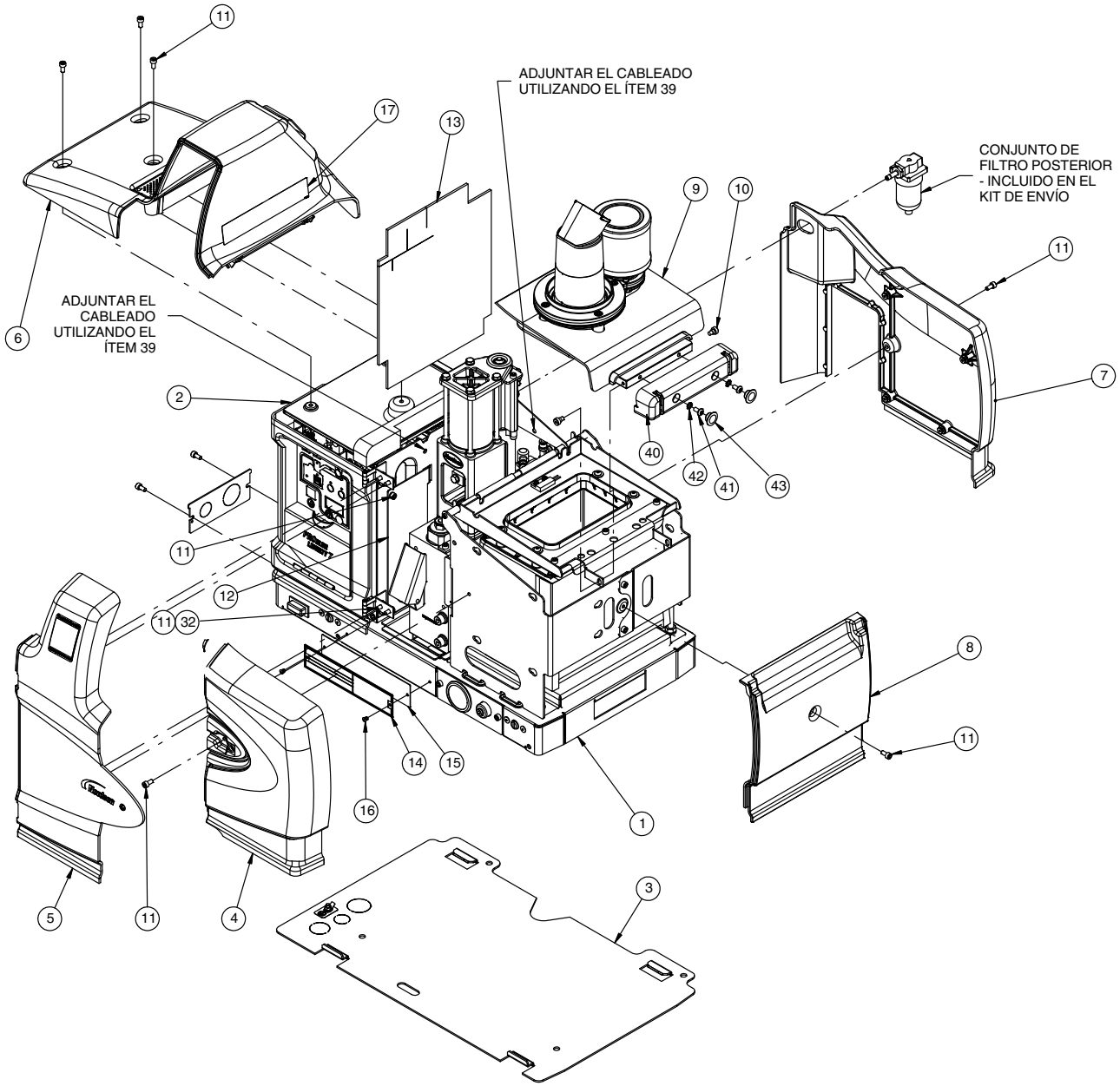


Figura 7-1 Piezas del conjunto del fusor pequeño (1 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

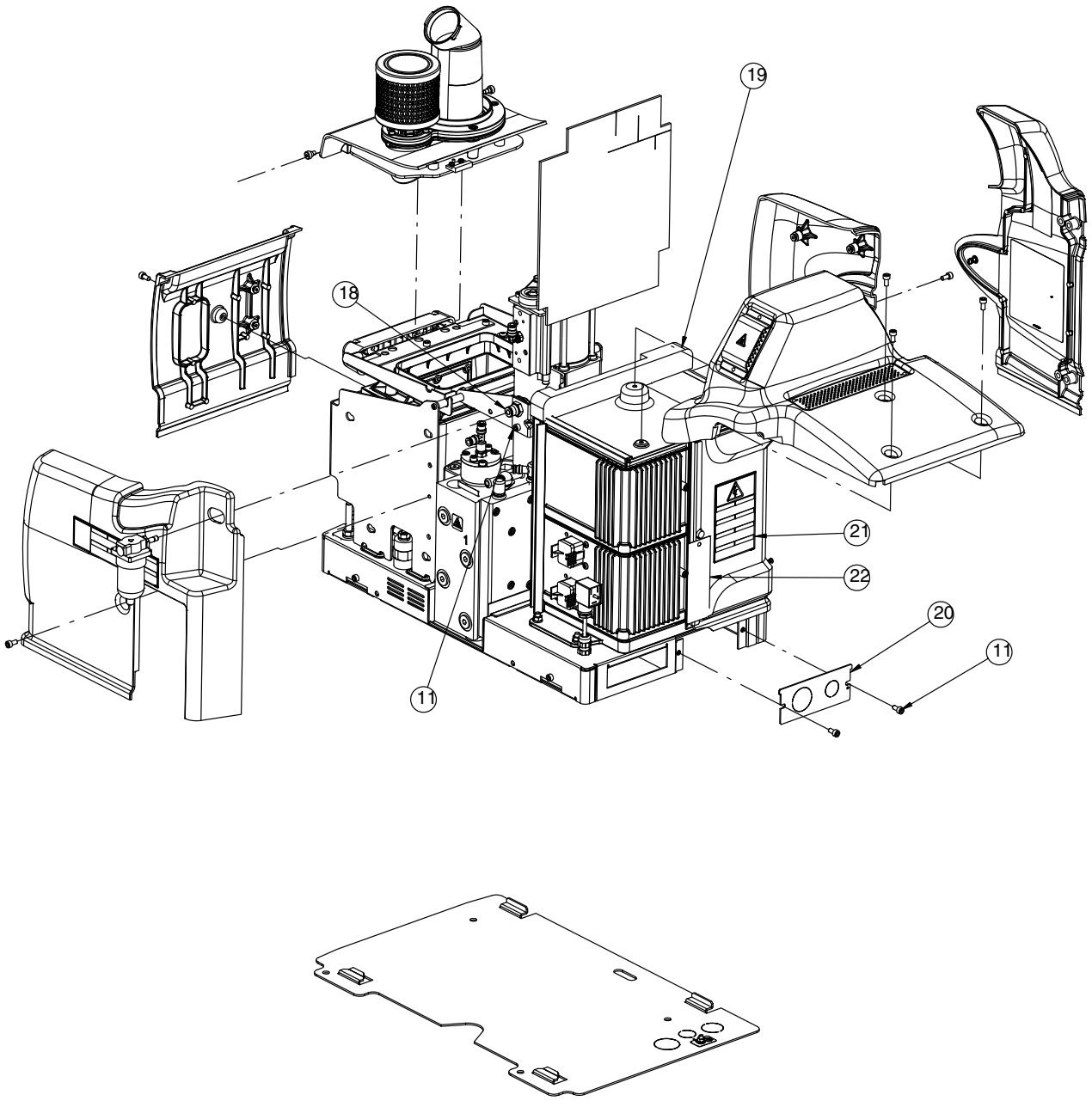


Figura 7-2 Piezas del conjunto del fusor pequeño (2 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor pequeño *(cont.)*

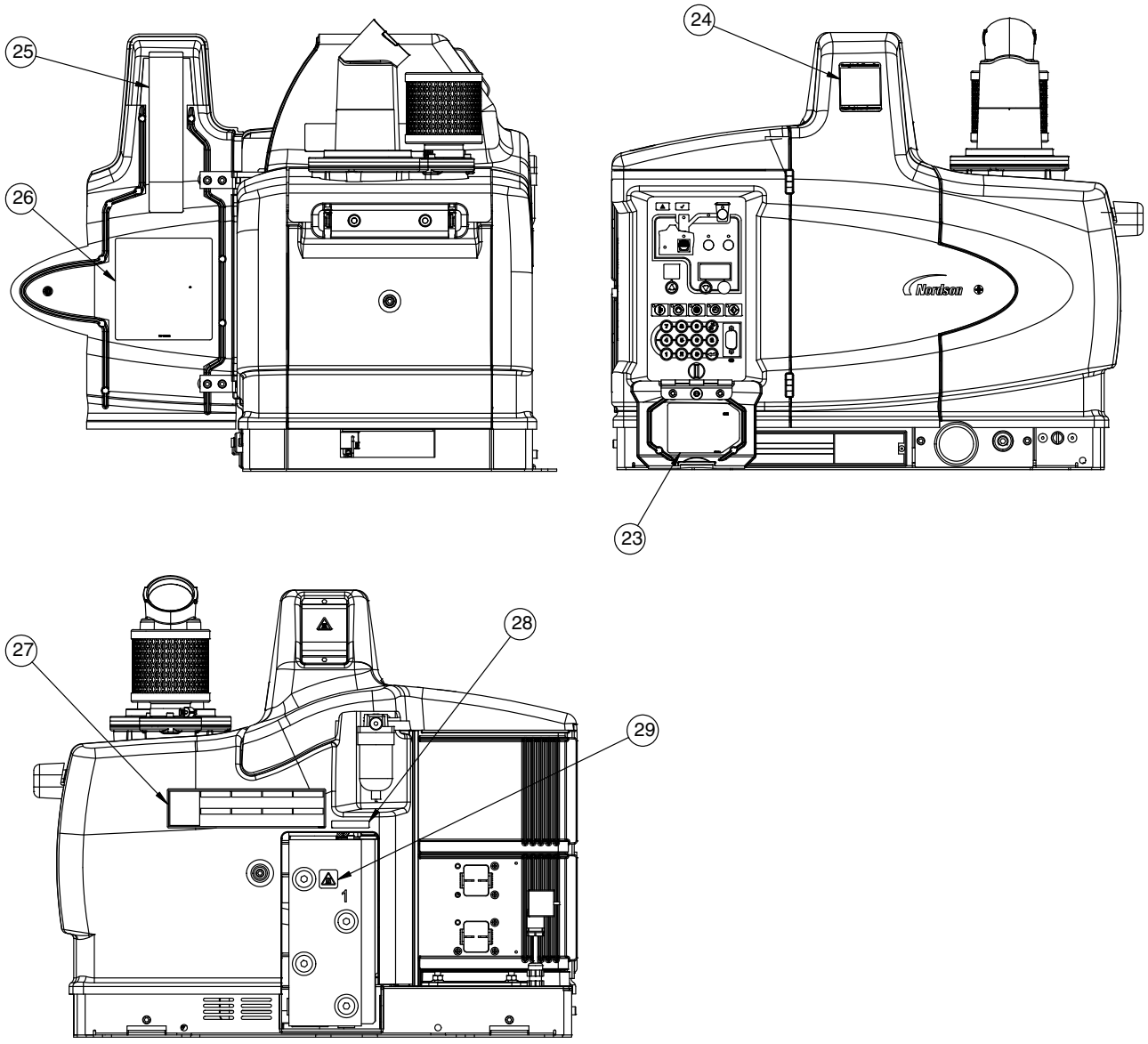


Figura 7-3 Piezas del conjunto del fusor pequeño (3 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

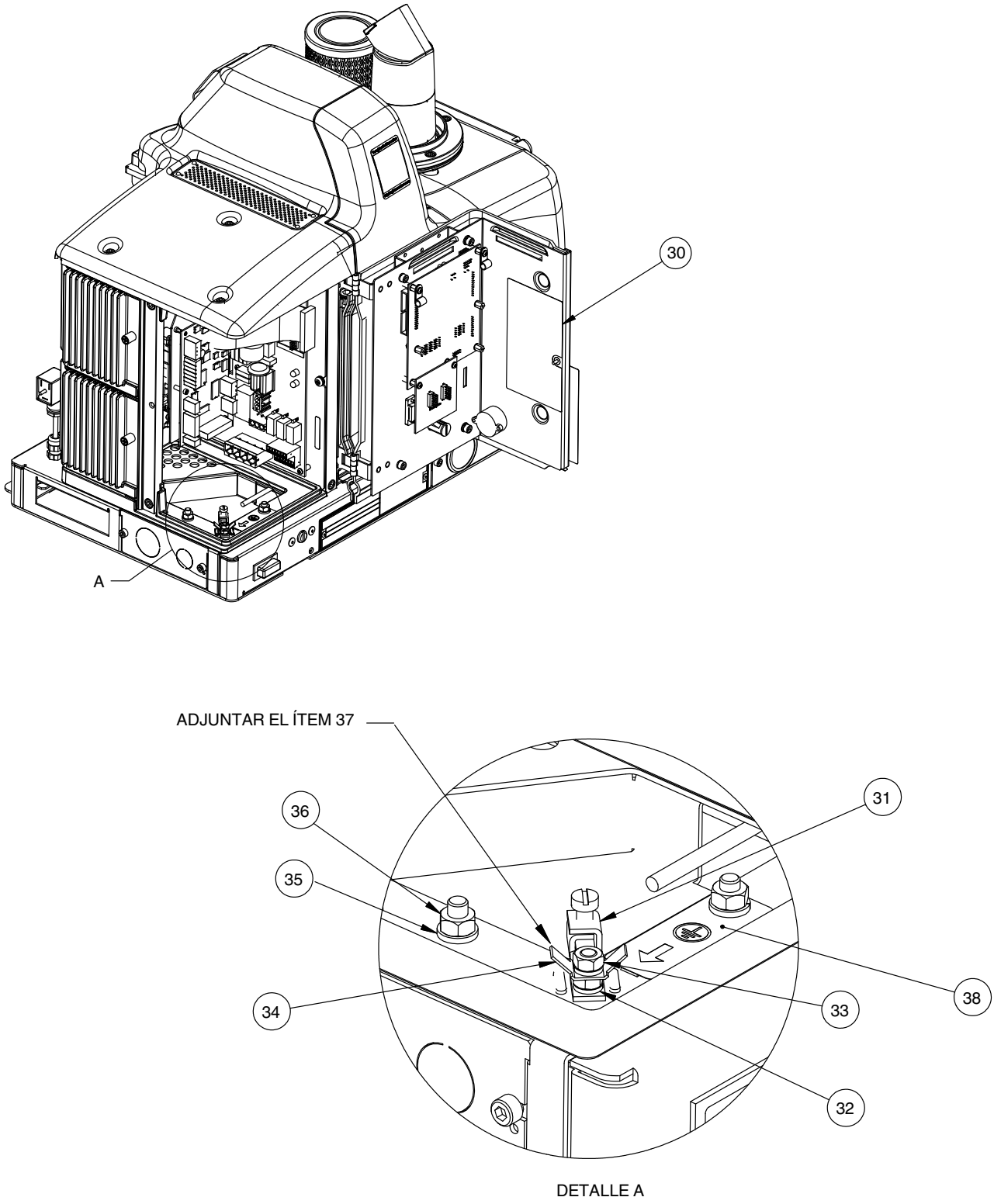


Figura 7-4 Piezas del conjunto del fusor pequeño (4 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor grande

Ver las figuras 7-5 a 7-8.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1123331	MELTER,PROBLUE LIBERTY 14,2H/G	—	
—	1123332	MELTER,PROBLUE LIBERTY 14,4H/G	—	
—	1123333	MELTER,PROBLUE LIBERTY 14,6H/G	—	
—	1123334	PROBLUE LIBERTY 14,2H/G,400/480V DELTA	—	
—	1123335	PROBLUE LIBERTY 14,4H/G,400/480V DELTA	—	
—	1123336	PROBLUE LIBERTY 14,6H/G,400/480V DELTA	—	
1	------	• CHASSIS ASSY,LARGE	1	A
2	------	• ENCL ASSY,ELEC,LARGE,2H/G	1	B
3	------	• BASE ASSY, P10,P7,L14 (240V melters only)	1	C
4	------	• PANEL ASSY,FRONT,P10	1	
5	1028493	• DOOR ASSY,FILTER,P10	1	
6	1028497	• COVER ASSY,PUMP,P10	1	
7	1028496	• PANEL ASSY,REAR,P10	1	
8	1028495	• PANEL ASSY,END,P10	1	
9	------	• LID ASSEMBLY,PROBLUE LIBERTY	1	D
10	1082369	• SCR-M,SHLDR,M5,6MM-DIA,4MM-LG, ST-STL	2	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	9	
12	1023714	• COVER,WIREWAY,ELEC ENCL	1	
13	1099598	• INSULATION,CHIMNEY,P10	1	
14	1086141	• TAG,STAMPING,BLANK,PROBLUE	2	
15	1021986	• PLATE,STAMPING,BLANK,1.50X6.812	1	
16	985109	• RIVET,POP, 1/8X.125,CARBON STL	2	
17	1100254	• TAG,CAUTION,HOT SURFACE,1.19X6.544	1	
18	1023290	• FITTING,BULKHEAD,90 DEG,ELBOW,6MM TUBE	1	
19	1099259	• GASKET,PUMP COVER,P10,FULLFILL	1	
20	1018821	• PLATE,CONDUIT,CHASSIS	1	
21	1100253	• TAG,WARNING,HAZ VOLTS,4.32X2.717	1	
22	1040007	• TAG,XFMR PN'S USED WITH PROBLUE,UL (400/480V melters only)	1	
23	1021991	• TAG,FAULT CODES,PROBLUE	1	
24	1120282	• TAG,REGISTER/QR CODE,PROBLUE	1	
25	1100252	• TAG, WARNING, HOT ADHESIVE, VERTICAL	1	
26	1100169	• TAG,FILTER CHANGE,PRO BLUE	1	
27	1100256	• TAG,WARNING,HOT ADH/HYD PRESS, 1.6X6.5	1	
28	1024721	• TAG,MAXIMUM AIR PRESSURE,1.55X.287	1	
29	178475	• TAG,HOT SURFACE	1	
30	1099331	• TAG,REPL PARTS,P4,7,10,15,30,50 FULFILL	1	
31	230261	• TERMLUG,GROUND,6-14AWG	1	
32	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	6	
33	984706	• NUT,HEX,M5,STL,ZN	2	
34	271221	• LUG,45,DOUBLE,.250,.438	1	
35	983409	• WASHER,LK,M,SPT,M6,STL,ZN	4	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
36	984703	• NUT,HEX,M6,STL,ZN	4	
NS	1082170	• WIRE,GROUND,G3,FULFILL	1	
38	1044159	• TAG,GND,W/ARROW,P4/7/10 (400/480V melters only)	1	
39	182105	• CABLETIE,4 IN,338F/170C,PTFE,BLUE	3	
40	1123530	• COVER,HINGE,PB FF MOD	1	
41	982725	• SCR,PAN,REC,M5X10,ZN	2	
42	983422	• WASHER,LK,M,EXT,M5,STEEL,ZN PL	2	
43	1123315	• PLUG, PUSH IN, 9/16 INCH	2	
NS	- - - - - -	• KIT,SHIP WITH	1	E
NS	1099982	• KIT,MANIFOLD GUARD,P10 UNITS ONLY	1	

NOTA A: Ver *Piezas del conjunto del chasis grande* más adelante en esta sección.

B: Ver *Piezas del armario eléctrico grande* más adelante en esta sección.

C: Ver el apéndice E, *Fusores de adhesivo de 400/480 V*, para las piezas del conjunto de la base del transformador.

D: Ver *Piezas del conjunto de la tapa* más adelante en esta sección.

E: Ver *Contenido del kit de instalación* en la sección 3, *Instalación*, para el contenido del kit de envío.

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor grande *(cont.)*

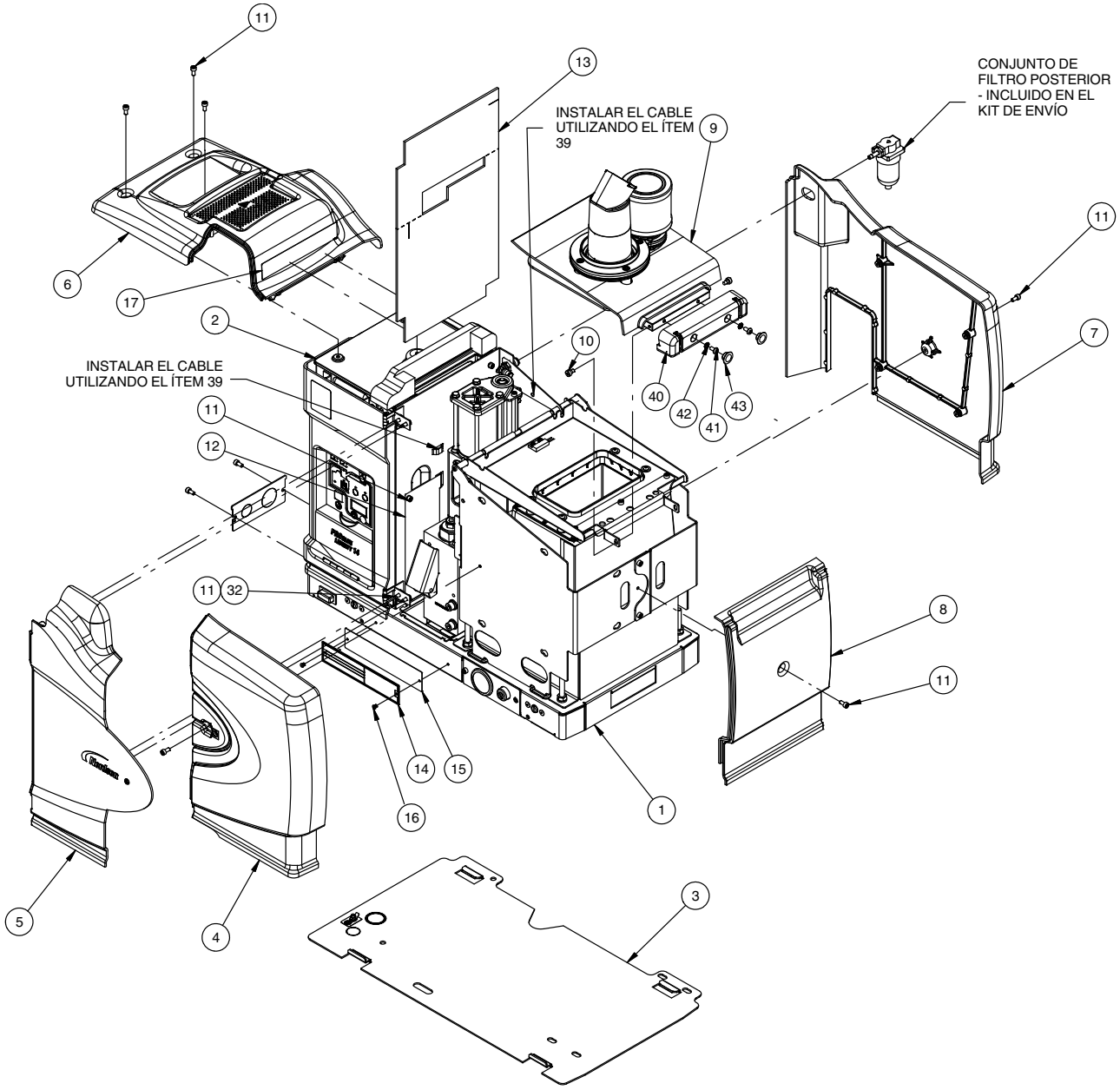


Figura 7-5 Piezas del conjunto del fusor grande (1 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

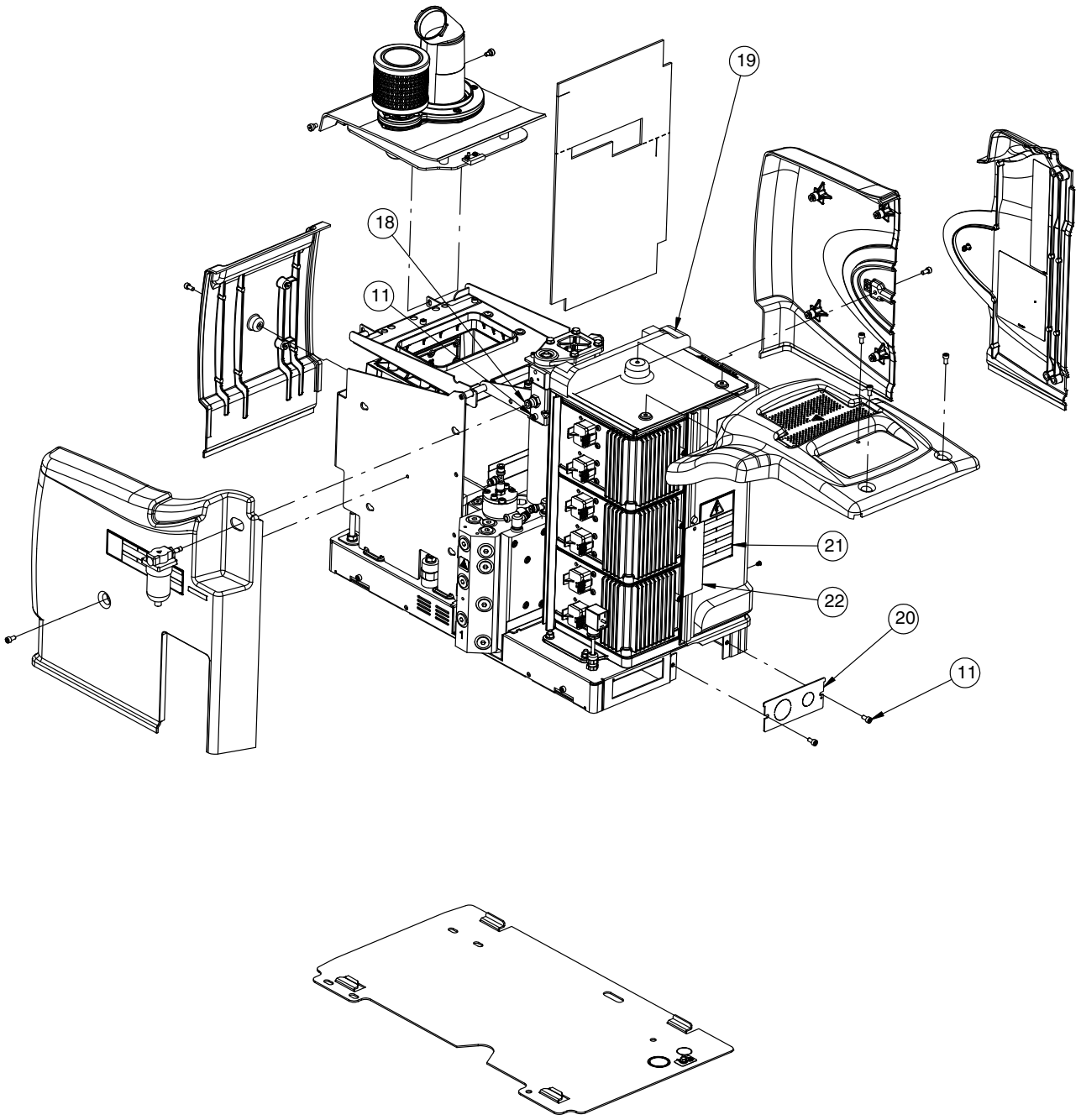


Figura 7-6 Piezas del conjunto del fusor grande (2 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del fusor grande *(cont.)*

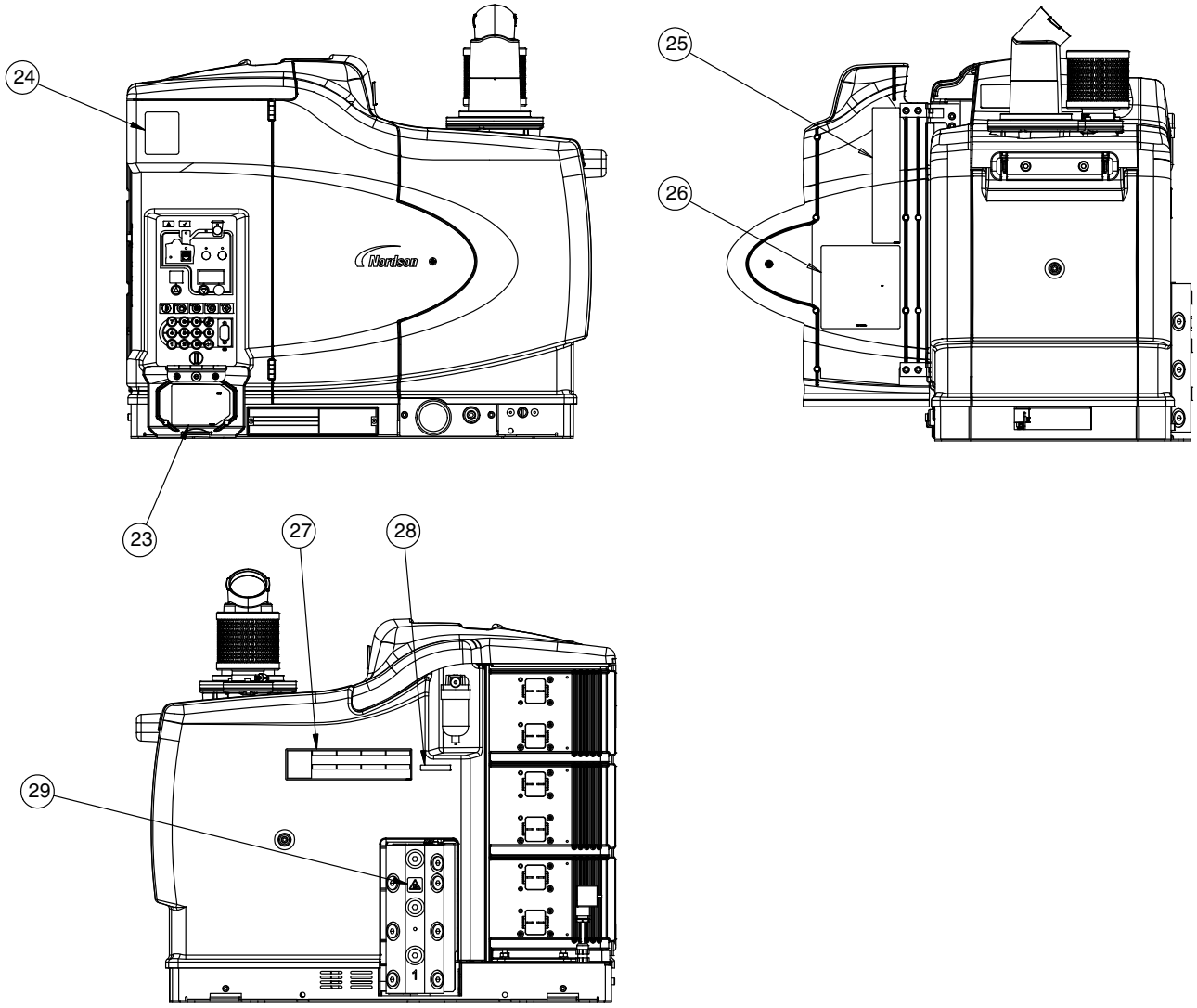


Figura 7-7 Piezas del conjunto del fusor grande (3 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

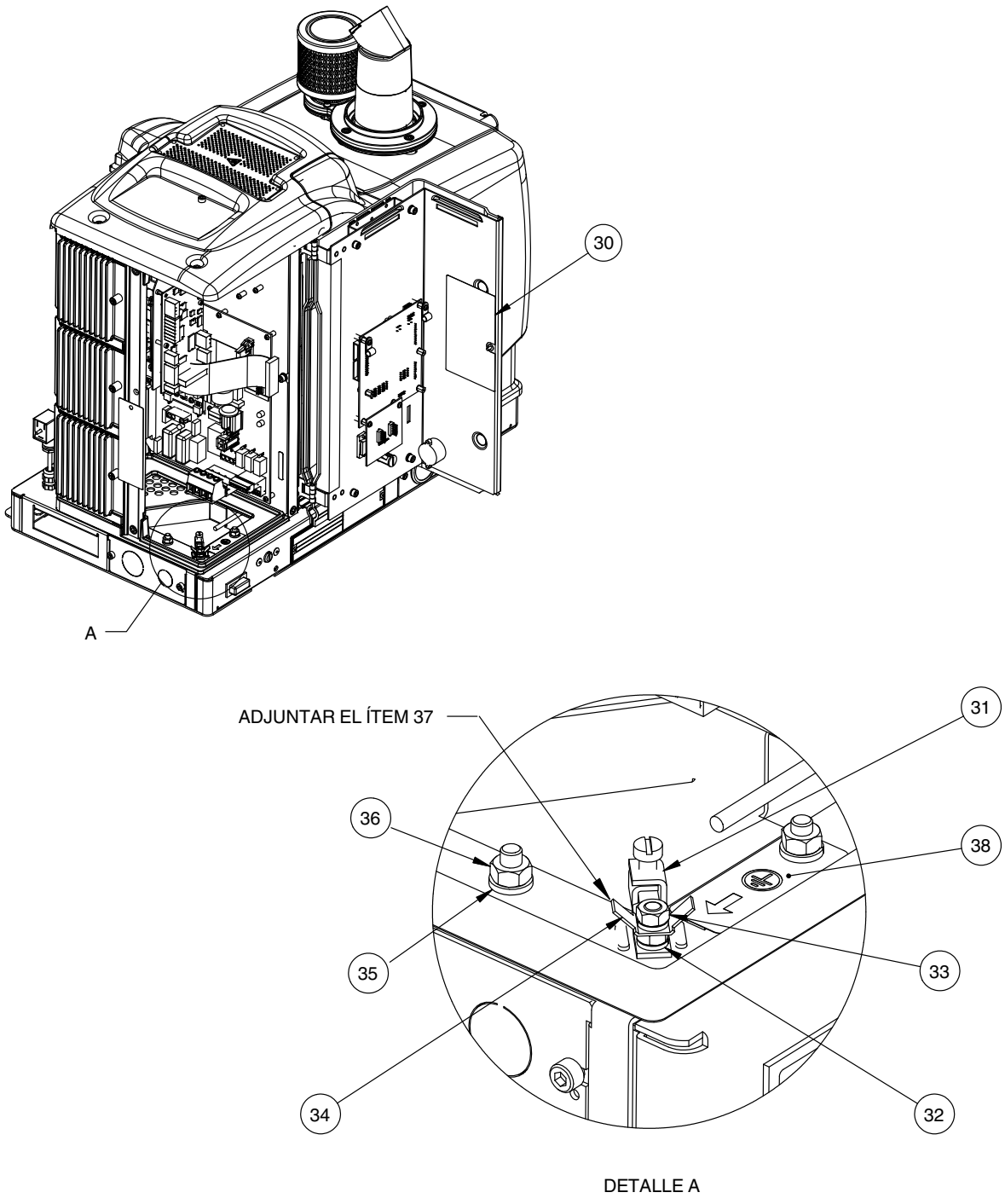


Figura 7-8 Piezas del conjunto del fusor grande (4 de 4)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del chasis pequeño

Ver las figuras 7-9 a 7-10.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	CHASSIS ASSY,SMALL	—	
1	1099401	• CHASSIS,P4	1	
2	- - - - - -	• MODULE,HYDRAULIC,SMALL	1	A
3	1123054	• GASKET, HOPPER	1	
4	1123046	• EXTENSION,HOPPER	1	
5	1123055	• GASKET, EXTENSION	1	
6	1123057	• COVER,HOPPER,SMALL	1	
7	983418	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	4	
8	1123325	• SCR,BTN,M5X45,STAINLESS STEEL,A2-70	4	
9	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	2	
10	984700	• NUT,HEX,M3,STL,ZN	2	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	9	
12	1099273	• HINGE,TANK,P4F	1	
13	1023307	• ELBOW, MALE,6 MM TUBE X G 1/8	1	
14	1019511	• TEE,RUN,6MM TUBE X G1/8	1	
15	984707	• NUT,HEX,M8,STL,ZN	4	
16	983404	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	4	
17	1017603	• SPACER,BOTTOM, TANK	2	
18	1022840	• BRACE,P4,P7,P10	1	
19	1021653	• ROD,RETAINING,COVER,PUMP,P4/P7/P10	1	
20	1022795	• SCR,LOW,SKT,M4X10,SS	2	
21	1021655	• BRACKET,PANEL,REAR,P4	1	
22	1021656	• BRACKET,PANEL,FRONT,P4	1	
23	- - - - - -	• PNEUMATIC PANEL ASSY	1	B
24	1017947	• SWITCH,ROCKER,SPST,250V,16A,GOLD	1	
25	1024525	• TRAY,DRIP,MANIFOLD,P4,P7,P10	1	
NS	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
27	113879	• CLAMP,CABLE,FLAT,CONTINUOUS	1	
28	1039995	• PLATE, COVER, ENCL, XFMR (400/480V melters only)	2	
NS	1023853	• TUBING,REGULATOR TO PDV,6MM	1	
NS	1023854	• TUBING,FILTER TO REGULATOR,6MM	1	
NS	1023855	• TUBING,PDV TO PUMP,6MM	1	
32	1123281	• HARNESS,LID SWITCH	1	
33	1099125	• HARNESS,SOLENOID,FULFILL RETROFIT	1	
34	1123296	• HARNESS,HEATER,480V,LIBERTY (400/480V melters only)	1	
NS	- - - - - -	• CABLE ASSY,LEVEL SENSOR	1	C
36	1121201	• SCR,SKT HD,M4 X 6MM,STNSTL	2	
NS	1123508	• HARNESS,LIBERTY,TANK LVL.SNSR.,GND BRAID (400/480V melters only)	1	

NOTA A: Ver *Piezas del conjunto hidráulico pequeño* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1028307.

C: Para sustituir el cable del sensor de nivel, pedir el kit de servicio 1123542.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

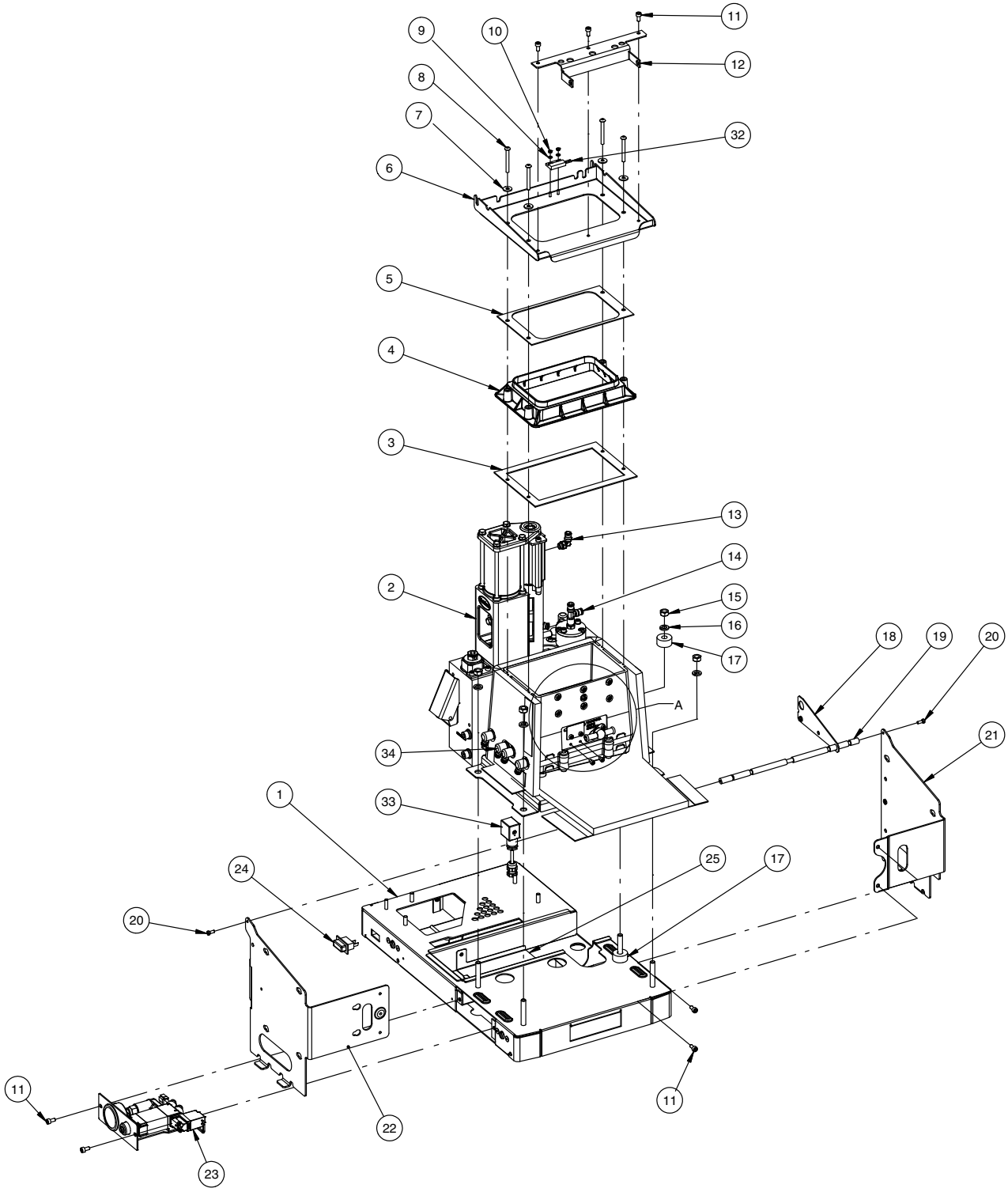
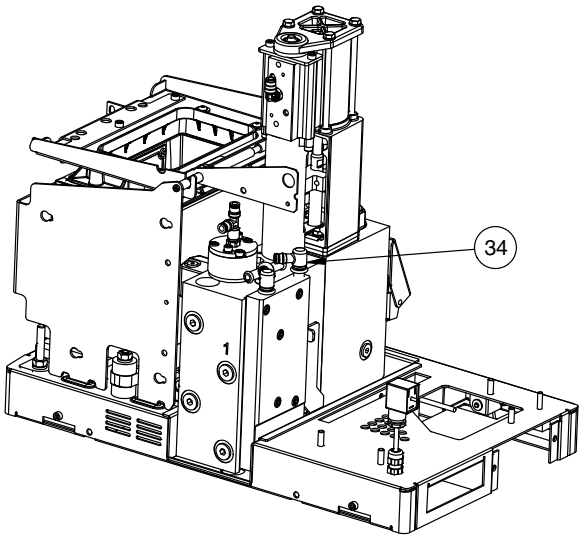
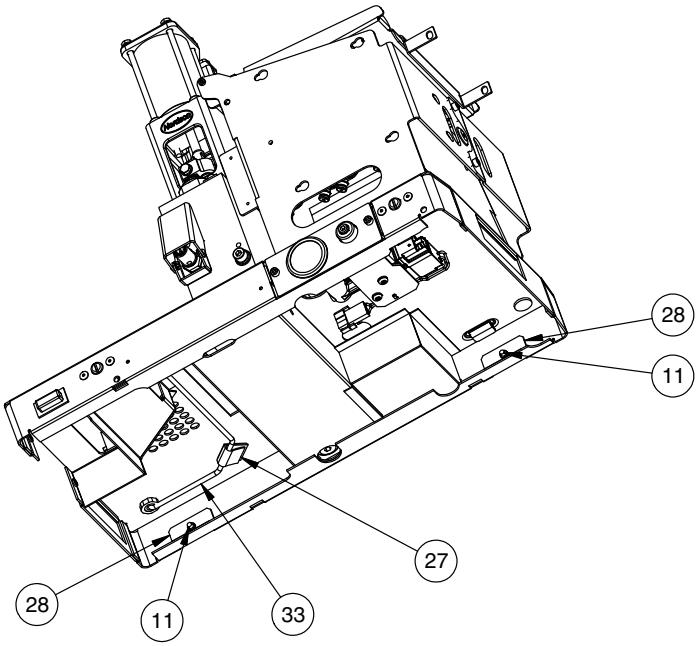


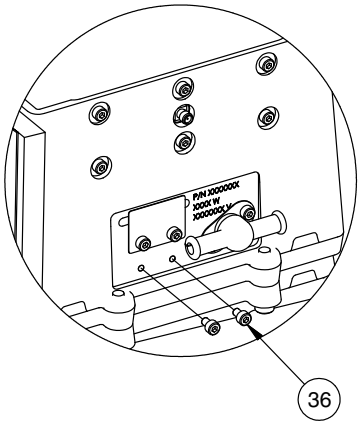
Figura 7-9 Piezas del conjunto del chasis pequeño (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del chasis pequeño *(cont.)*







DETALLE A

Figura 7-10 Piezas del conjunto del chasis pequeño (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de chasis grande

Ver las figuras 7-11 a 7-12.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	CHASSIS ASSY,LARGE	—	
1	1099402	• CHASSIS,P7/10	1	
2	- - - - - -	• MODULE,HYDRAULIC,LARGE	1	A
3	1123054	• GASKET, HOPPER	1	
4	1123046	• EXTENSION,HOPPER	1	
5	1123055	• GASKET, EXTENSION	1	
6	1123056	• COVER,HOPPER,LARGE	1	
7	983418	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	4	
8	1123325	• SCR,BTN,M5X45,STAINLESS STEEL,A2-70	4	
9	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	2	
10	984700	• NUT,HEX,M3,STL,ZN	2	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	9	
12	1099203	• HINGE,TANK,P7/10 F	1	
13	1023307	• ELBOW, MALE,6 MM TUBE X G 1/8	1	
14	1019511	• TEE,RUN,6MM TUBE X G1/8	1	
15	984707	• NUT,HEX,M8,STL,ZN	4	
16	983404	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	4	
17	1017603	• SPACER,BOTTOM, TANK	2	
18	1022840	• BRACE,P4,P7,P10	1	
19	1021653	• ROD,RETAINING,COVER,PUMP,P4/P7/P10	1	
20	1022795	• SCR,LOW,SKT,M4X10,SS	2	
21	1028525	• BRACKET,PANEL,REAR,P10	1	
22	1028526	• BRACKET,PANEL,FRONT,P10	1	
23	- - - - - -	• PNEUMATIC PANEL ASSY	1	B
24	1017947	• SWITCH,ROCKER,SPST,250V,16A,GOLD	1	
25	1024525	• TRAY,DRIP,MANIFOLD,P4,P7,P10	1	
NS	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
27	113879	• CLAMP,CABLE,FLAT,CONTINUOUS	1	
28	1039995	• PLATE, COVER, ENCL, XFMR (400/480V melters only)	2	
NS	1023853	• TUBING,REGULATOR TO PDV,6MM	1	
NS	1023854	• TUBING,FILTER TO REGULATOR,6MM	1	
NS	1023855	• TUBING,PDV TO PUMP,6MM	1	
32	1123281	• HARNESS,LID SWITCH	1	
33	1099125	• HARNESS,SOLENOID,FULFILL RETROFIT	1	
34	1123295	• HARNESS,HEATER,240V,LIBERTY (240V melters only)	1	
	1123296	• HARNESS,HEATER,480V,LIBERTY (400/480V melters only)	1	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de chasis grande *(cont.)*

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
NS	1123293	• CABLE ASSY,LEVEL SENSOR	1	C
36	1121201	• SCR,SKT HD,M4 X 6MM,STNSTL	2	
NS	1123508	• HARNESS,LIBERTY,TANK LVL.SNSR.,GND BRAID	1	

NOTA A: Ver *Piezas del conjunto hidráulico grande* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1028307.

C: Para sustituir el cable del sensor de nivel, pedir el kit de servicio 1123542.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

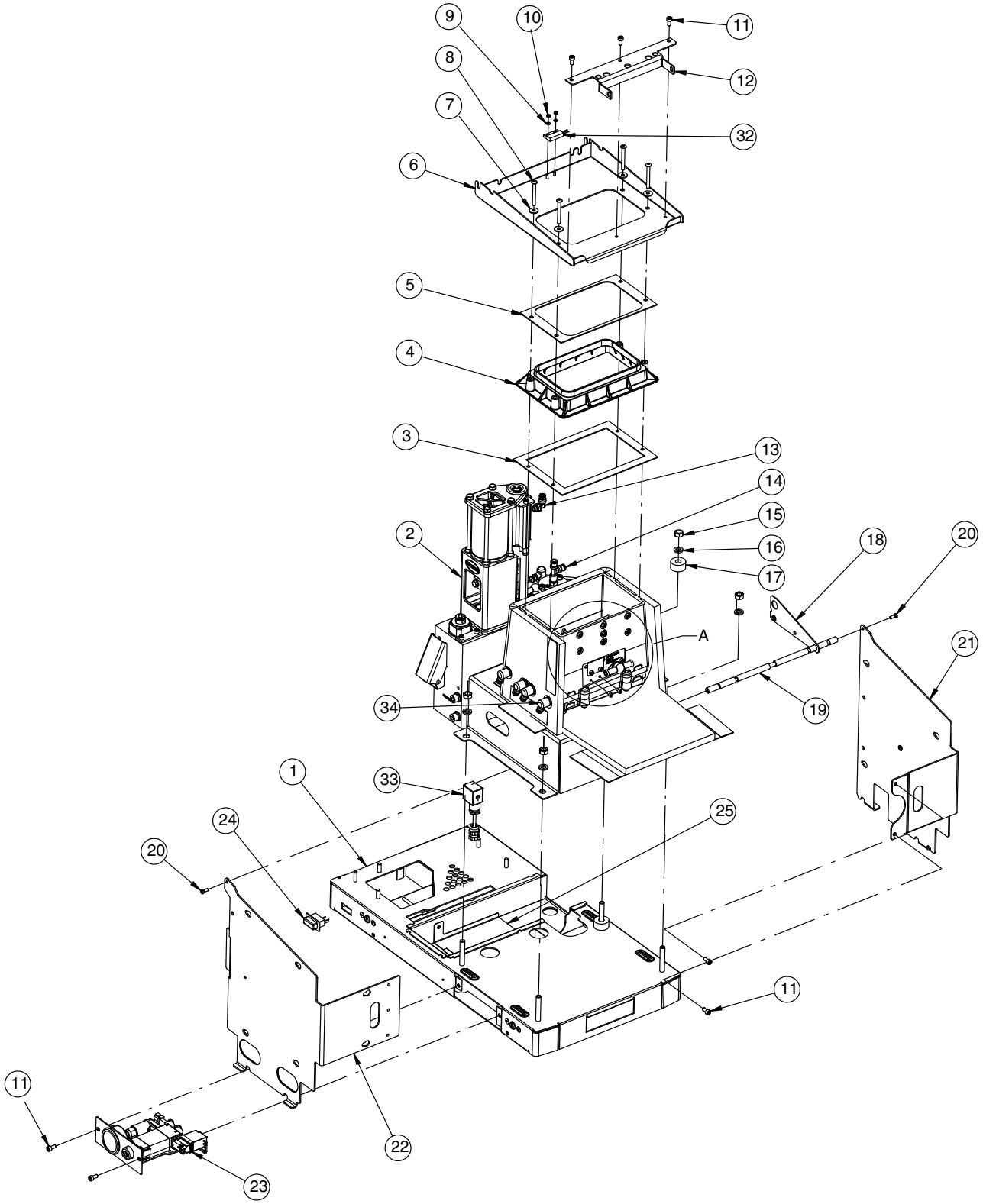
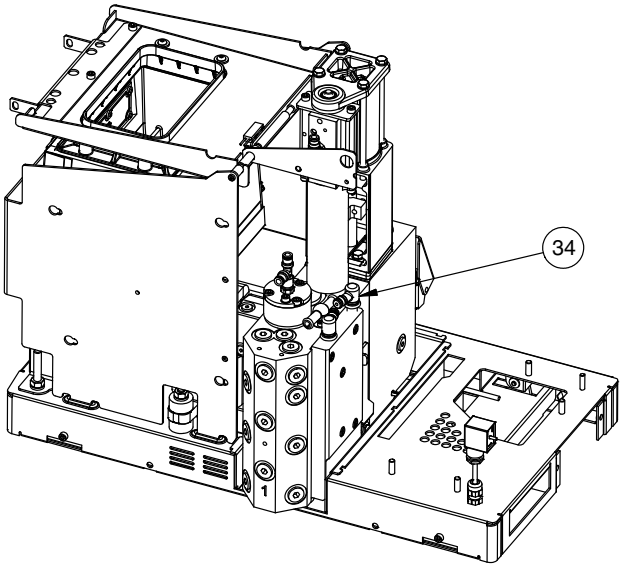
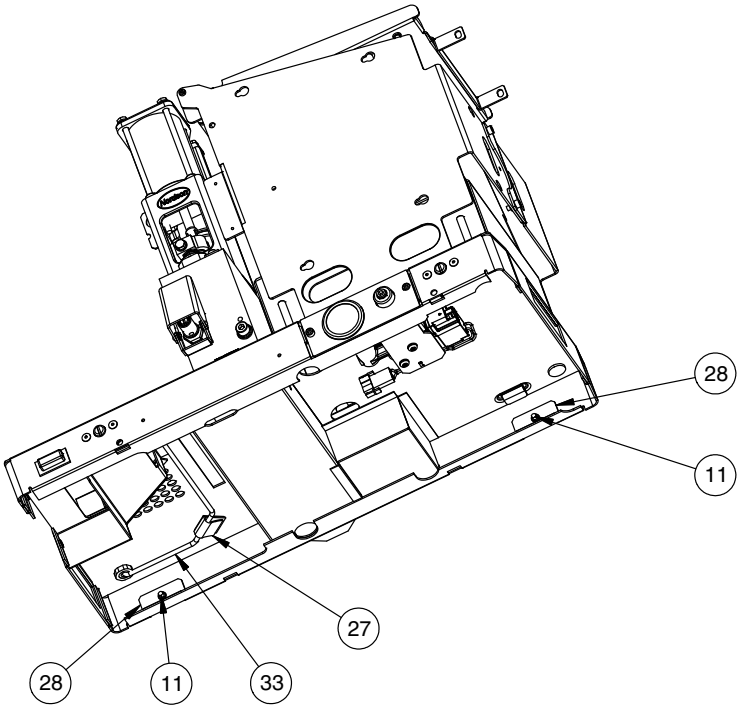


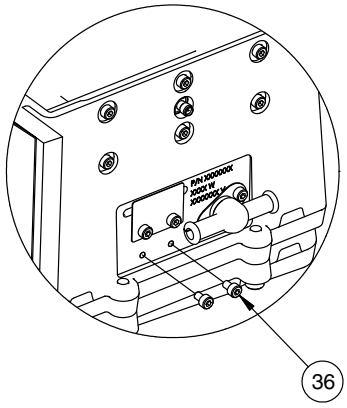
Figura 7-11 Piezas del conjunto del chasis grande (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de chasis grande *(cont.)*







DETALLE A

Figura 7-12 Piezas del conjunto del chasis grande (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del armario eléctrico pequeño

Ver las figuras 7-13 a 7-14.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	ENCL ASSY,ELEC,SMALL	—	
1	1099861	• FRAME,MACHINED,UPPER,KEYED	1	
2	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	11	
3	982372	• SCR,SKT,M5X12,BL	6	
4	1020572	• PANEL W/GUSSET,DIVIDER,P4/P7	1	
5	1017896	• HINGE ASSEMBLY,P4,P7,P10	2	
6	984721	• NUT,HEX,M5,STL,ZN,NYLOK	4	
7	983035	• WASHER,FLT,M,REG,M5,STL,ZN	3	
8	1023189	• MOUNTING PLATE ASSY,MAIN PCA, 4KG/7KG	1	
9	1018283	• CABLE ASSY,RIBBON,MAIN,34 POS	1	
10	1123321	• PANEL ASSY,FRONT,ELEC ENCL,SMALL	1	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	1	
12	1042410	• COLUMN,KEYED,FRONT,EBOX,P4,P7	1	
13	1042411	• COLUMN,KEYED,REAR,EBOX,P4,P7	1	
14	1042412	• COLUMN,KEYED,CENTER,EBOX,P4,P7	1	
15	1039647	• FRAME,MACHINED,LOWER,KEYED	1	
16	711253	• SCR,SKT,M6X16,ZN	6	
17	- - - - - -	• MODULE ASSY,PWR,REMOVABLE	1	A
18	- - - - - - -	• MODULE ASSY,PWR,REMOVABLE	1	A
19	982881	• SCR,PAN,REC,M4X6,ZN	2	
20	1123499	• DOOR,FLIP-DOWN,PROBLUE LIBERTY 7	1	
21	1052524	• THRDSPCRMM,MALE/FEM,SS,HEX,M3,8MM LG	11	
22	983520	• WASHER,LK,M,INT,M3,STL,ZN	11	
23	- - - - - -	• PCA,DISPLAY,/CPU,BLUE SERIES,LIBERTY	1	B
24	1052527	• THRDSPCRMM,NYLON,F/F, M3 X 6MM HEX x10.4	1	
25	1021374	• COVER,DOOR,EBOX,ASSY,P4/P7	1	
26	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	4	
27	1123512	• CONTROL UNIT,FILL,PROBLUE LIBERTY	1	
28	1099611	• GASKET,DOOR,EBOX,P4/7,FULFILL	1	
29	230277	• CABLCLMP,PNLMT,6/6NYLON,.375BU	3	
30	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	5	
31	1021743	• MACHSCRM,PAN,REC,M3X12,SEMS	3	
32	- - - - - -	• PCA, FULFILL ADAPTER BOARD	1	C
33	982086	• SCR,PAN,SLT,M3X8,ZN	2	
NS	1121774	• HARNESS, AC INPUT, INTEG, FULFILL	1	
NS	1121493	• HARNESS, LOW LEVEL, RETROFIT	1	
36	1121773	• HARNESS, SIREN, FULFILL, PROBLUE	1	
NS	1121986	• HARNESS, SOLENOID, FULFILL, PROBLUE	1	
NS	1121987	• HARNESS, LID SWITCH, FULFILL, PROBLUE	1	

NOTA A: Los fusores pueden disponer de 1 a 4 módulos estándar de tensión en blanco. Para sustituir un módulo de tensión, pedir el kit de servicio 1028328.

B: Para sustituir esta pieza, pedir el kit de servicio 1123540.

C: Para sustituir esta pieza, pedir el kit de servicio 1120837.

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

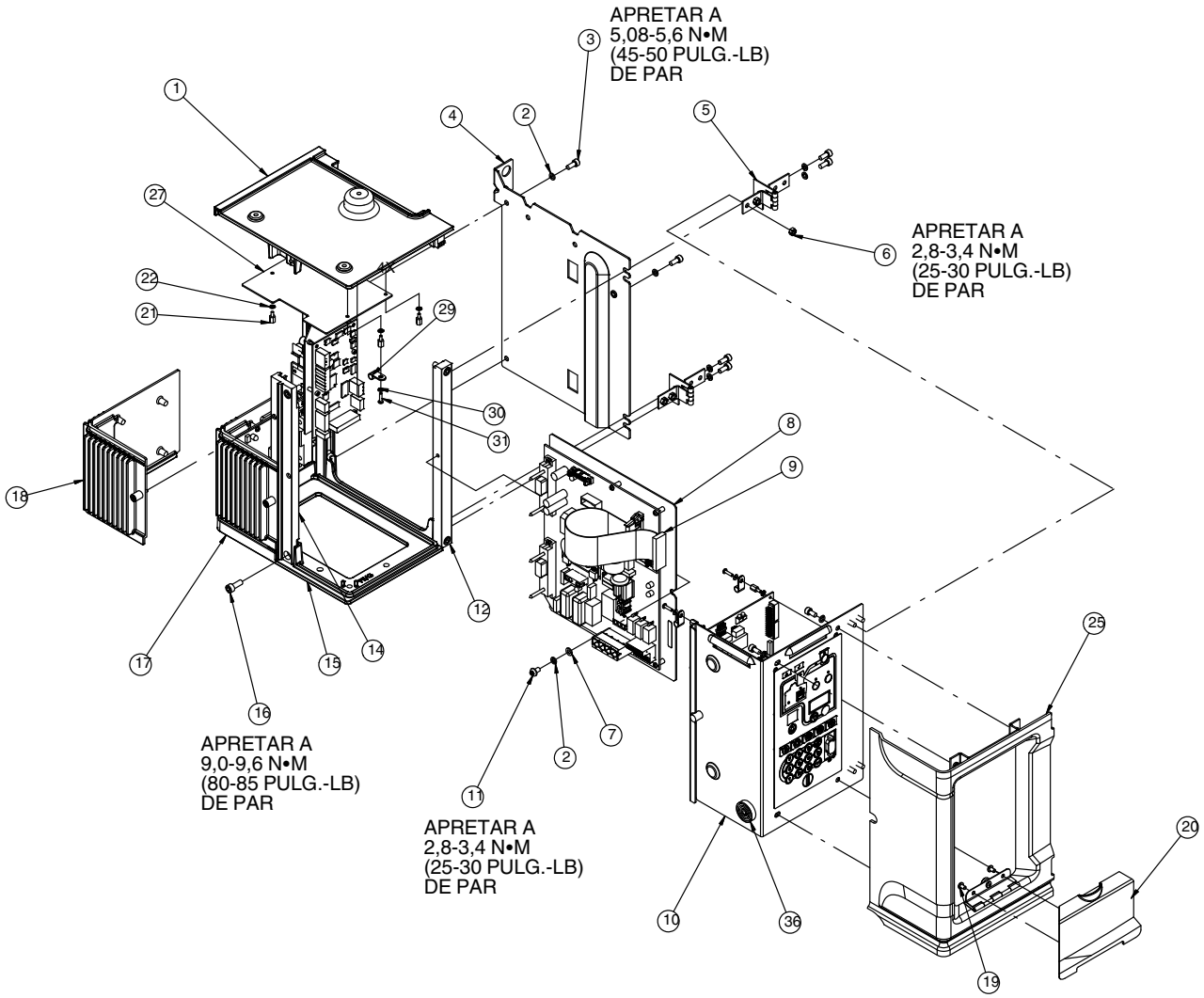


Figura 7-13 Piezas del armario eléctrico pequeño (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del armario eléctrico pequeño *(cont.)*

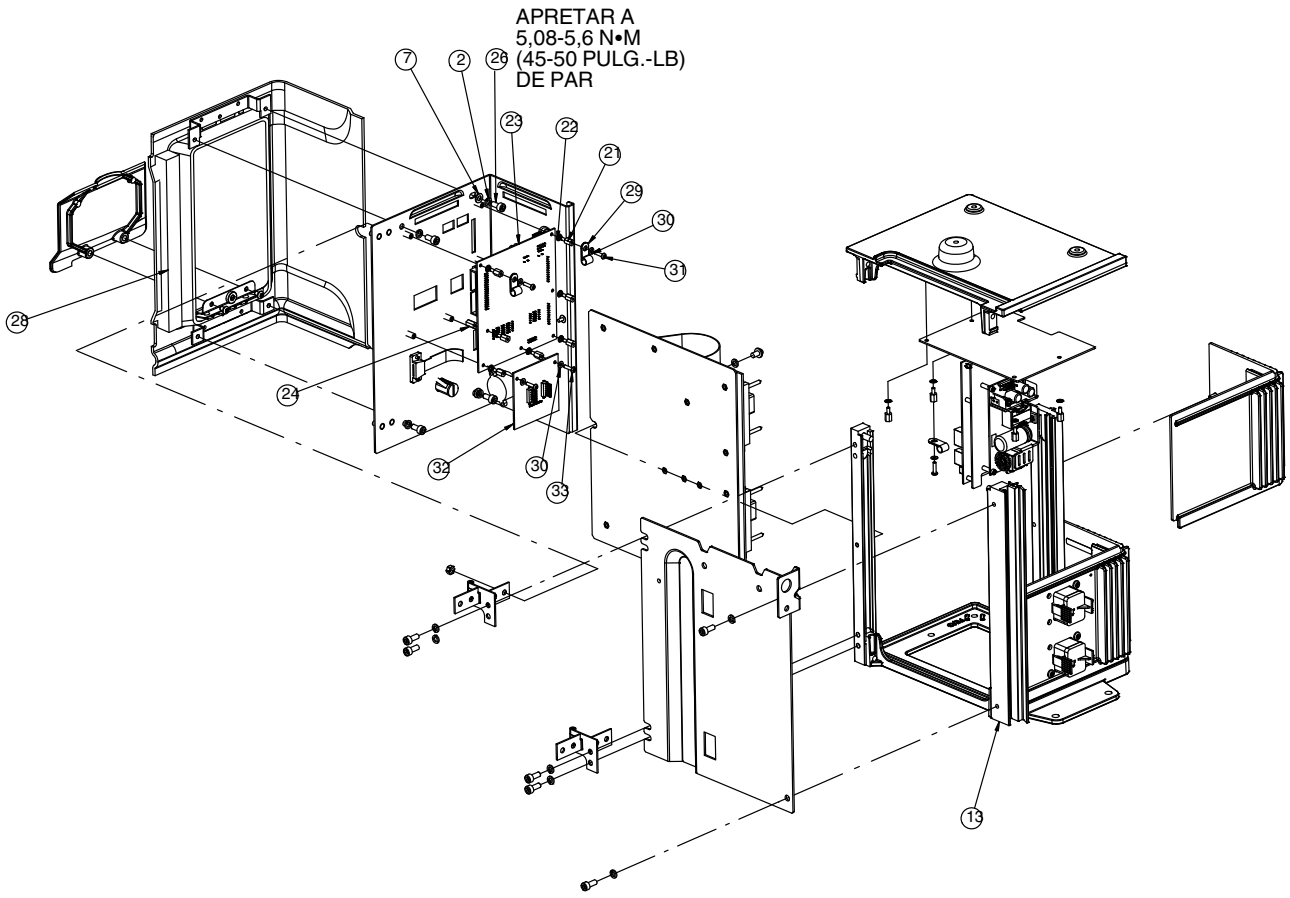


Figura 7-14 Piezas del armario eléctrico pequeño (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del armario eléctrico grande

Ver la figura 7-15.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	ENCL ASSY,ELEC,LARGE	—	
1	1099861	• FRAME,MACHINED,UPPER,KEYED	1	
2	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	11	
3	982372	• SCR,SKT,M5X12,BL	6	
4	1025470	• PANEL W/GUSSET,DIVIDER,P10	1	
5	1017896	• HINGE ASSEMBLY,P4,P7,P10	2	
6	984721	• NUT,HEX,M5,STL,ZN,NYLOK	4	
7	983035	• WASHER,FLT,M,REG,M5,STL,ZN	3	
8	1028510	• MOUNTING PLATE ASSY,MAIN,PCA,10KG	1	
9	1018283	• CABLE ASSY,RIBBON,MAIN,34 POS	1	
10	1123322	• PANEL ASSY,FRONT,ELEC ENCL,LARGE	1	
11	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	1	
12	1042413	• COLUMN,KEYED,FRONT,EBOX,P10	1	
13	1042414	• COLUMN,KEYED,REAR,EBOX,P10	1	
14	1042415	• COLUMN,KEYED,CENTER,EBOX,P10	1	
15	1039647	• FRAME,MACHINED,LOWER,KEYED	1	
16	711253	• SCR,SKT,M6X16,ZN	6	
17	- - - - - -	• MODULE ASSY,PWR,REMOVABLE	1	A
18	- - - - - -	• MODULE ASSY,PWR,REMOVABLE	1	A
19	- - - - - -	• MODULE ASSY,PWR,REMOVABLE	1	A
20	982881	• SCR,PAN,REC,M4X6,ZN	2	
21	1123500	• DOOR,FLIP-DOWN,PROBLUE LIBERTY 14	1	
22	1052524	• THRDSPCRMM,MALE/FEM,SS,HEX,M3,8MM LG	11	
23	983520	• WASHER,LK,M,INT,M3,STL,ZN	11	
24	- - - - - -	• PCA,DISPLAY,/CPU,BLUE SERIES,LIBERTY	1	B
25	1052527	• THRDSPCRMM,NYLON,F/F, M3 X 6MM HEX x10.4	1	
26	1028492	• COVER ASSY,DOOR,EBOX,P10	1	
27	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	4	
28	1123512	• CONTROL UNIT,FILL,PROBLUE LIBERTY	1	
29	1057499	• GASKET,DOOR,EBOX,PBII	1	
30	230277	• CABLCLMP,PNLMT,6/6NYLON,.375BU	3	
31	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	5	
32	1021743	• MACHSCRM,PAN,REC,M3X12,SEMS	3	
33	- - - - - -	• PCA, FULFILL ADAPTER BOARD	1	C
34	982086	• SCR,PAN,SLT,M3X8,ZN	2	
NS	1121774	• HARNESS, AC INPUT, INTEG, FULFILL	1	
NS	1121493	• HARNESS, LOW LEVEL, RETROFIT	1	
37	1121773	• HARNESS, SIREN, FULFILL, PROBLUE	1	
NS	1121986	• HARNESS, SOLENOID, FULFILL, PROBLUE	1	
NS	1121987	• HARNESS, LID SWITCH, FULFILL, PROBLUE	1	

NOTA A: Los fusores pueden disponer de 1 a 6 módulos estándar de tensión en blanco. Para sustituir un módulo de tensión, pedir el kit de servicio 1028328.

B: Para sustituir esta pieza, pedir el kit de servicio 1123540.

C: Para sustituir esta pieza, pedir el kit de servicio 1120837.

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del armario eléctrico grande *(cont.)*

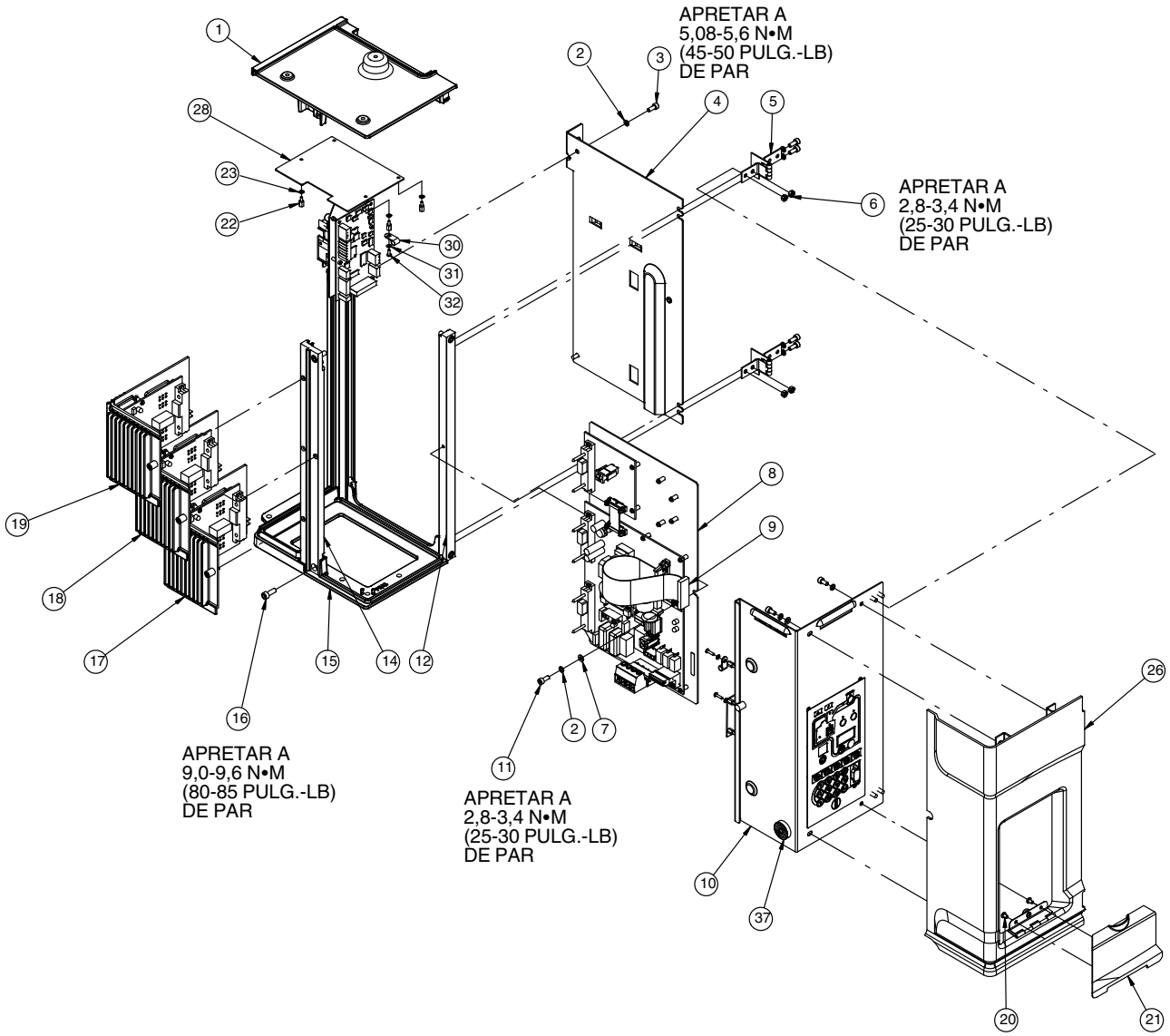


Figura 7-15 Piezas del armario eléctrico grande (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

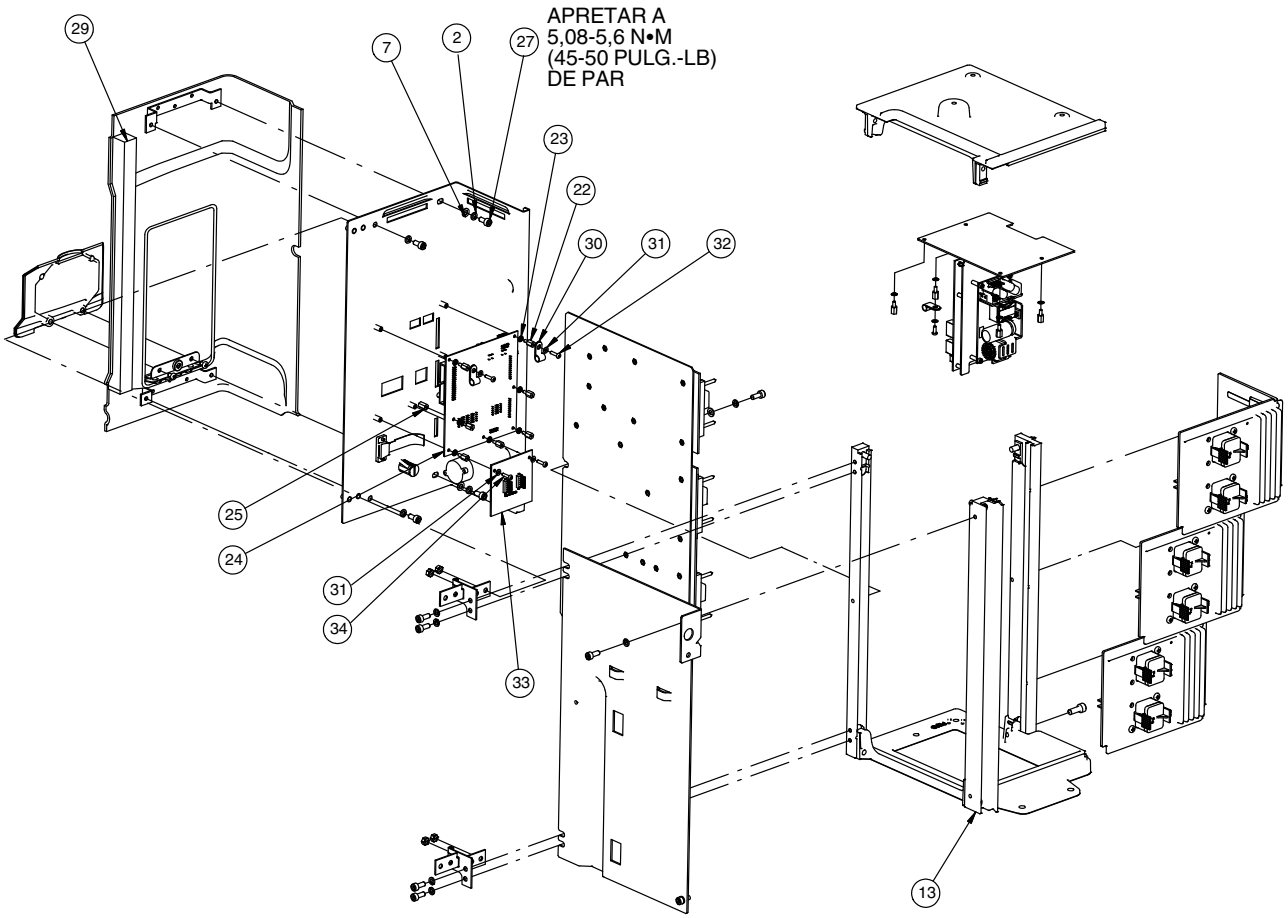


Figura 7-16 Piezas del armario eléctrico grande (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto hidráulico pequeño

Ver la figura 7-17.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	MODULE,HYDRAULIC,SMALL	—	
1	- - - - - -	• MODULE,GRID,SMALL	1	A
2	1031007	• INSULATOR,BOOT,T-STAT,DOUBLE,SILICONE	2	
3	1121201	• SCR,SKT HD,M4 X 6MM,STNSTL	6	
4	1018189	• CLIP,RETAINING,RTD	1	
5	- - - - - -	• THERMOSTAT,OOR,500DEG F,PUSH-ON TERM	2	B
6	1123159	• INSULATION,GRID/HOPPER	1	
8	1017186	• TUBE,CROSSOVER,TANK	1	
9	1106992	• O-RING,VITON,50 DURO,-116, .750X.938X.094	2	
10	1019515	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1	
11	- - - - - -	• PUMP/MANIFOLD ASSY,PB	1	C
12	983013	• WASHER,FLT,M,REG,M8,STL,ZN	3	
13	983404	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	3	
14	1017009	• SCREW,MANIFOLD MOUNTING,M8	3	D
15	- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,230V	1	E
	- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,480V	1	
16	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	5	
17	982085	• SCR,SKT,M5X25,BL	5	
NS	1123297	• HARNESS,SIGNAL	1	
19	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
20	1108372	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE,4L	AR	

NOTA A: Ver *Piezas del armario de rejilla pequeña* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1028321.

C: Ver *Piezas del conjunto de bomba/distribuidor* más adelante en esta sección.

D: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1064649.

E: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1064650.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

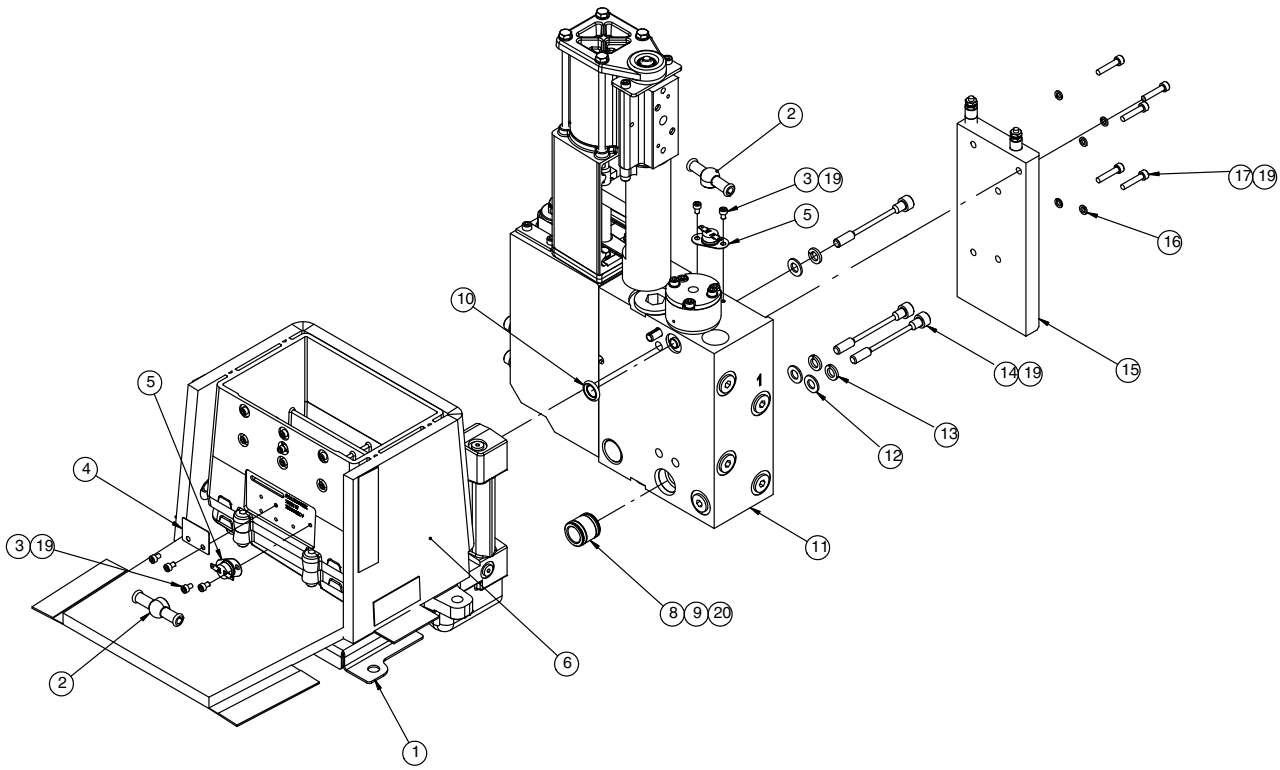


Figura 7-17 Piezas del conjunto hidráulico pequeño

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto hidráulico grande

Ver la figura 7-18.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	MODULE,HYDRAULIC,LARGE	—	
1	- - - - - -	• MODULE,GRID,LARGE	1	A
2	1031007	• INSULATOR,BOOT,T-STAT,DOUBLE, SILICONE	2	
3	1121201	• SCR,SKT HD,M4 X 6MM,STNSTL	6	
4	1018189	• CLIP,RETAINING,RTD	1	
5	- - - - - -	• THERMOSTAT,OOR,500DEG F,PUSH-ON TERM	2	B
6	1123159	• INSULATION,GRID/HOPPER	1	
7	1123174	• INSULATION,ADAPTER,RESERVOIR,LARGE	1	
8	1017186	• TUBE,CROSSOVER,TANK	1	
9	1106992	• O-RING,VITON,50 DURO,-116, .750X.938X.094	2	
10	1019515	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1	
11	- - - - - -	• PUMP/MANIFOLD ASSY	1	C
12	983013	• WASHER,FLT,M,REG,M8,STL,ZN	3	
13	983404	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	3	
14	1017009	• SCREW,MANIFOLD MOUNTING,M8	3	
15	- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,230V	1	D
	- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,480V	1	E
16	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	5	
17	982085	• SCR,SKT,M5X25,BL	5	
NS	1123297	• HARNESS,SIGNAL	1	
19	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
20	1108372	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE,4L	AR	

NOTA A: Ver *Piezas del conjunto de rejilla grande* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1028321.

C: Ver *Piezas del conjunto de bomba/distribuidor* más adelante en esta sección.

D: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1064649.

E: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1064650.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

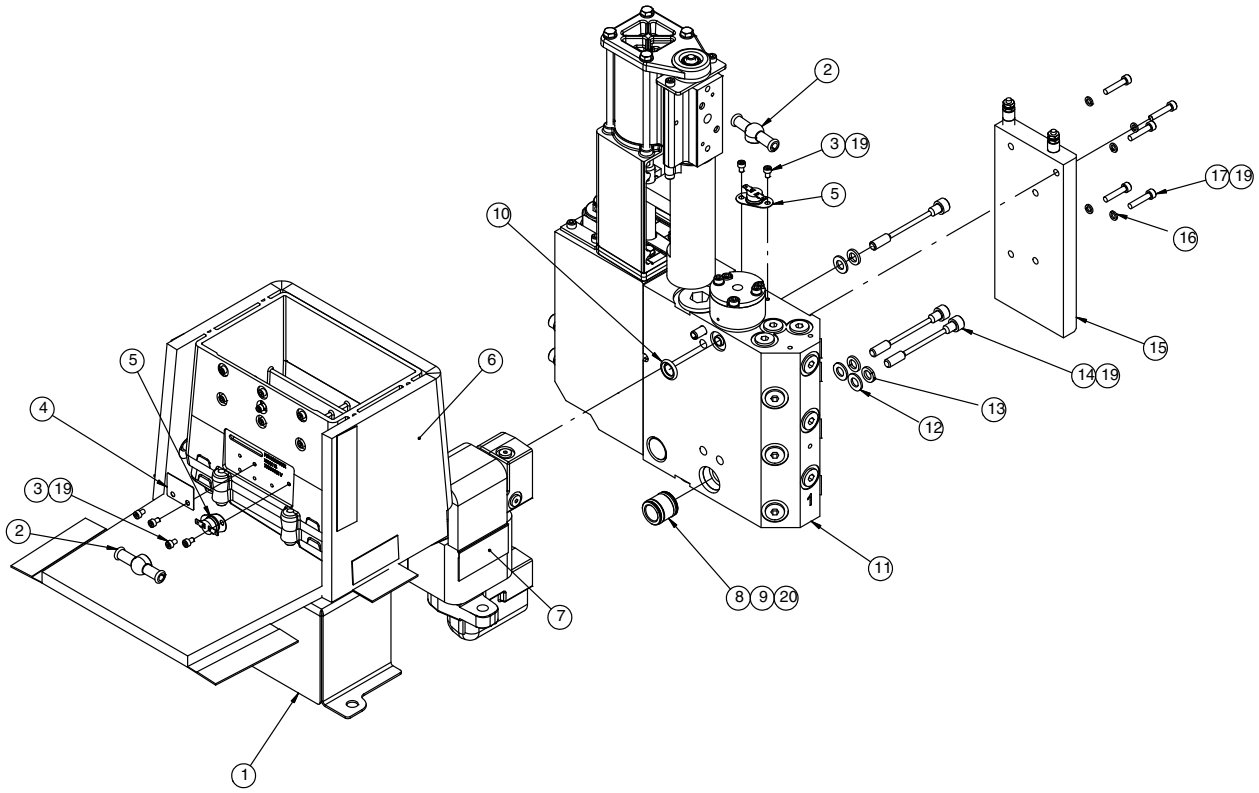


Figura 7-18 Piezas del conjunto hidráulico grande

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de rejilla pequeño

Ver la figura 7-19.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	MODULE,GRID,SMALL	—	
1	- - - - - -	• GRID,MACHINED	1	A
2	1123072	• ORING,-167,VITON,6.987 ID,.103W,75 DURO,	1	
3	1038151	• SCR,SKT,M6X30,SSTL	11	
4	1123036	• RESERVOIR,SMALL,MACHINED	1	
5	941281	• O RING,VITON, 1.487ID X .103W	1	
6	1123060	• ISOLATOR,MOUNTING RESERVOIR	3	
7	941112	• O RING,VITON, .438X .625X.094	1	
8	973576	• PLUG,O RING,STR THD,5/16-24	3	
9	1123038	• ADAPTER,RESERVOIR,SMALL,MACHINED	1	
10	1123176	• INSULATION,GRID/HOPPER,BOTTOM	1	
11	1123059	• BRACKET,MOUNTING,RESERVIOR,SMALL	1	
12	1003505	• SCR,SKT,M4X8,SST	6	
13	1121572	• GASKET,LEVEL SENSOR,FREEDOM	1	
14	- - - - - -	• PCA, W/ GUARD, SENSOR, LEVEL, FREEDOM	1	B
15	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
16	900037	• BALL,440SSTL, .250,100	1	
17	986503	• RETAINING RING,INT, 37,PUSHON	1	

NOTA A: Para sustituir este ítem, solicitar el kit de servicio correcto. Ver *Rejilla/tolva* en *Kits de servicio* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir el sensor de nivel, solicitar el kit de servicio 1123543. Para sustituir el cable del sensor de nivel, solicitar el kit de servicio 1123542. Ver *Cable del sensor de nivel* en *Kits de servicio* para la ilustración del cable.

AR: Según las necesidades

© 2014 Nordson Corporation

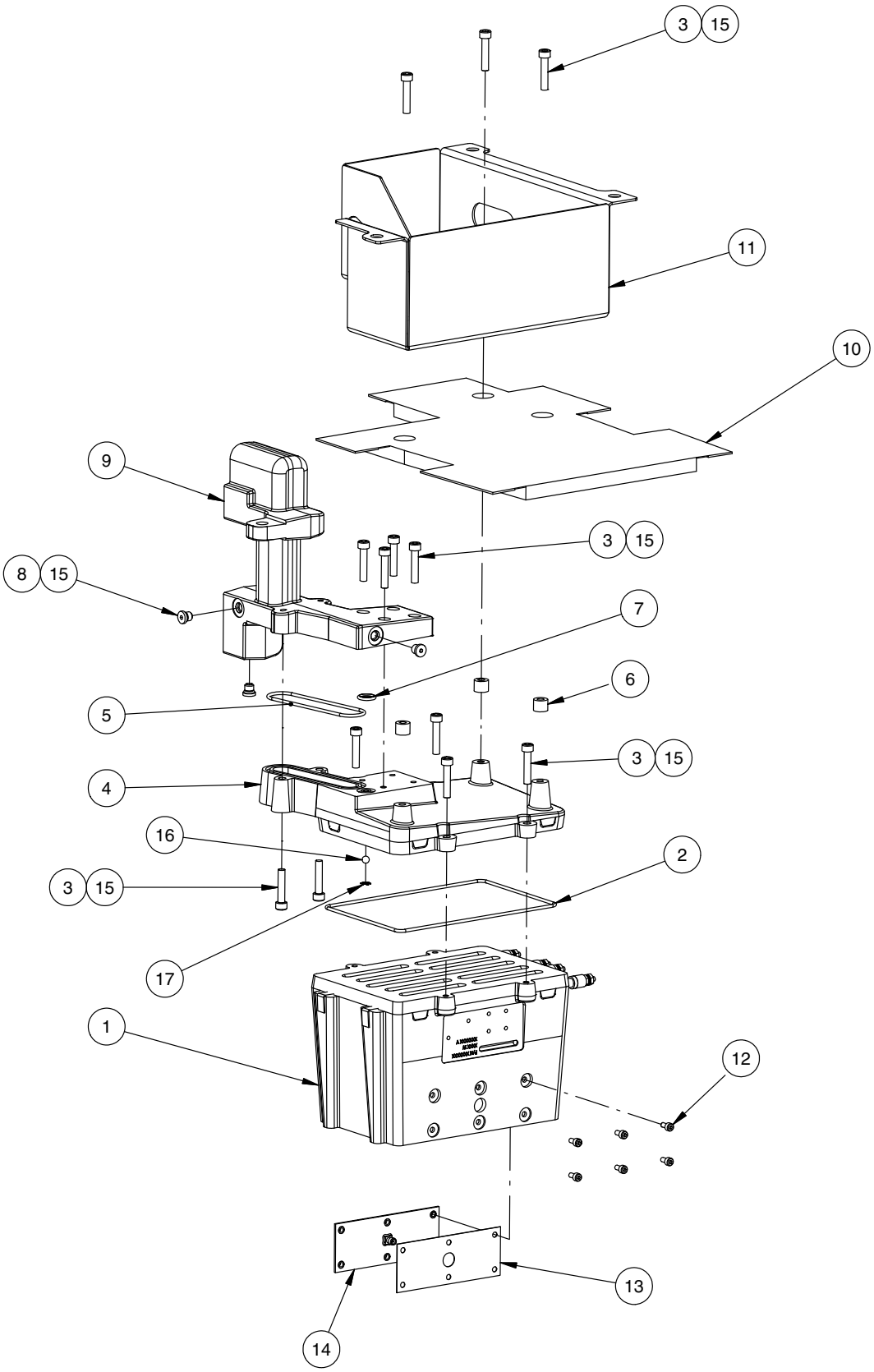


Figura 7-19 Piezas del conjunto de rejilla pequeño

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de rejilla grande

Ver la figura 7-20.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	MODULE,GRID,LARGE	—	
1	- - - - - -	• GRID,MACHINED	1	A
2	1123072	• ORING,-167,VITON,6.987 ID,.103W,75 DURO,	1	
3	1038151	• SCR,SKT,M6X30,SSTL	13	
4	1123029	• RESERVOIR,LARGE,MACHINED	1	
5	941511	• O RING,VITON, 3.000X3.188X.094	1	
6	1123060	• ISOLATOR,MOUNTING RESERVOIR	3	
7	941112	• O RING,VITON, .438X .625X.094	1	
8	973576	• PLUG,O RING,STR THD,5/16-24	3	
9	1123031	• ADAPTER,RESERVOIR,LARGE,MACHINED	1	
10	1123176	• INSULATION,GRID/HOPPER,BOTTOM	1	
11	1123058	• BRACKET,MOUNTING,RESERVOIR,LARGE	1	
12	1003505	• SCR,SKT,M4X8,SST	6	
13	1121572	• GASKET,LEVEL SENSOR,FREEDOM	1	
14	- - - - - -	• PCA, W/ GUARD, SENSOR, LEVEL, FREEDOM	1	B
15	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	
16	900037	• BALL,440SSTL, .250,100	1	
17	986503	• RETAINING RING,INT, 37,PUSHON	1	

NOTA A: Para sustituir este ítem, solicitar el kit de servicio correcto. Ver *Rejilla/tolva* en *Kits de servicio* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir el sensor de nivel, solicitar el kit de servicio 1123543. Para sustituir el cable del sensor de nivel, solicitar el kit de servicio 1123542. Ver *Cable del sensor de nivel* en *Kits de servicio* para la ilustración del cable.

AR: Según las necesidades

© 2014 Nordson Corporation

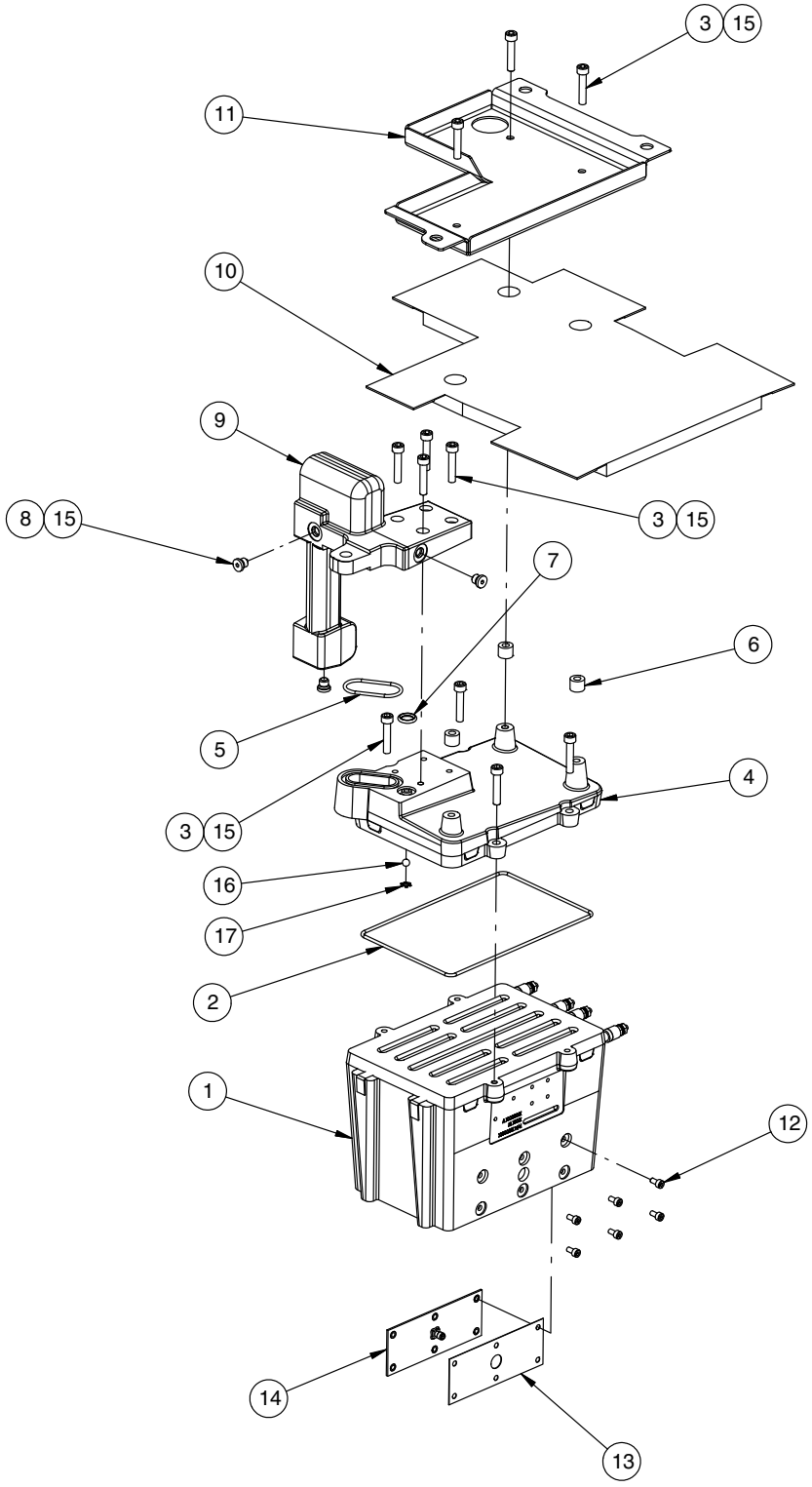


Figura 7-20 Piezas del conjunto de rejilla grande

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de bomba/distribuidor

Ver la figura 7-21.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	PUMP/MANIFOLD ASSY	—	
1	1017060	• SCREW,PUMP MOUNTING,M8	3	
2	983013	• WASHER,FLT,M,REG,M8,STL,ZN	3	
3	983404	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	3	
4	- - - - - -	• PUMP ASSEMBLY	1	A
5	- - - - - -	• MANIFOLD ASSY,4 HOSE	1	B
	- - - - - -	• MANIFOLD ASSY, 6 HOSE	1	B
6	1019515	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1	
7	942111	• O RING,VITON, .812X1.062X.125	1	
8	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	

NOTA A: Ver *Listas de pieza del conjunto de bomba (15:1)* más adelante en esta sección.

B: Para sustituir este ítem, ver *Distribuidor, de 4 o 6 mangueras/230 V o 480 V* en *Kits de servicio* más adelante en esta sección para pedir el kit de servicio del distribuidor correcto.

AR: Según las necesidades

NS: No se muestra

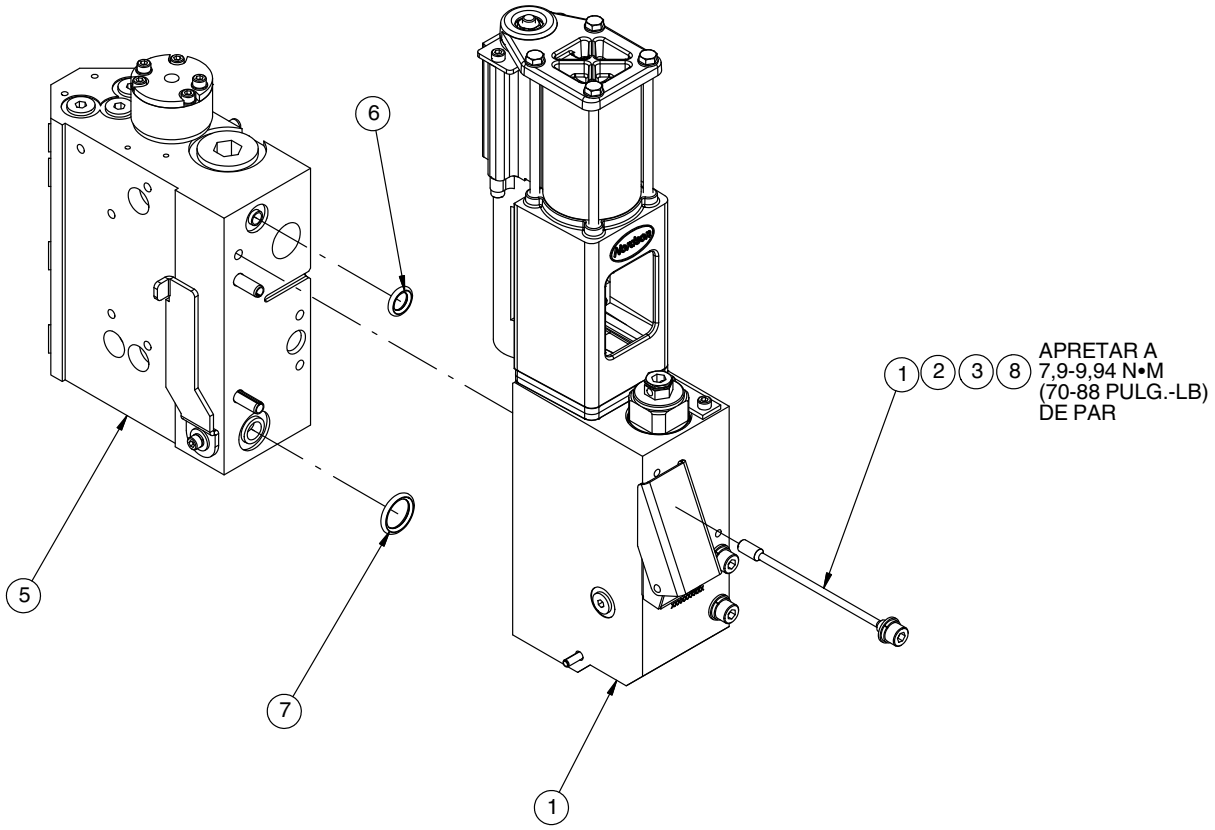


Figura 7-21 Piezas del conjunto de bomba/distribuidor

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de la tapa

Ver la figura 7-22.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	LID,ASSEMBLY,P4,FF2 (L7 melters)	—	A
—	- - - - - -	LID,ASSEMBLY,P7/10 FF2 (L14 melters)	—	B
1	1082080	• CAPSCR,BTN-HD,SKT,M5 X 6.0,STL/ZNC	3	
2	1079598	• PLATE,HINGE,FULFILL	1	
3	1099530	• SCR,LOW,SKT,M4X12,SS	5	
4	178475	• TAG,HOT SURFACE	1	
5	1100675	• BRACKET,HINGE,LID,P4 F (L7 melters)	1	
	1100676	• BRACKET,HINGE,LID,P7/10 F (L14 melters)	1	
6	1122773	• LID,INNER,P4,FF2	1	
	1122774	• LID,INNER,P7/10 FF2	1	
7	940293	• O RING,VITON, 1.500X1.625X.063,-029	1	
8	1099185	• LID,SINGLE,P4F (L7 melters)	1	
	1099186	• LID,SINGLE,P7/10 F (L14 melters)	1	
9	1099202	• RISER,LID,P4/7/10 F	1	
10	- - - - - -	• DIFFUSER,INLET,FULFILL,LID,FF2	1	C
11	1096978	• COLLAR,LID,FULFILL	1	
12	1122060	• PIPE,EXHAUST,FULFILL,TANK TO FILTER	1	
13	983163	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,M4,ZN	3	
14	982025	• SCR,SKT,M4X14,BL	3	
15	231362	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS	1	
16	- - - - - -	• FILTER,10 MICRON,3.0 DIA X 3.0 TALL	1	D
17	982374	• SCR,SKT,M5X40,BL	4	
18	983401	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	4	
19	1122830	• TAG,NAMEPLATE,W/LOGO,3.5 X 4.0, FULFILL, FF2	1	
20	1122854	• TAG,WARNING,HOT ADH,POWER,FULFILL	1	
21	1122761	• RETAINER,INLET TUBE,FULFILL	1	
22	984700	• NUT,HEX,M3,STL,ZN	2	
23	983067	• WASHER,FLT,M,REG,M3,ZINC PLATE	2	
24	- - - - - -	• ACTUATOR,SWITCH,MAGNETIC	1	E
25	1099200	• SPACER,LID,P4F (L7 melters)	2	
	1099201	• SPACER,LID,P7/10 F (L14 melters)	2	
26	1099531	• SCR,LOW,SKT,M4X20,SS	2	
	982481	• SCR,SKT,LOW,M4X25,BL (L14 melters)	2	
27	1122784	• BAFFLE,FULFILL EXHAUST,LARGE INLET	1	
28	982201	• SCR,SKT,M5X8,BL	2	

NOTA A: Para sustituir este conjunto de tapa, pedir el kit de servicio 1123574.

B: Para sustituir este conjunto de tapa, pedir el kit de servicio 1123575.

C: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1123119.

D: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1123120.

E: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1100174.

© 2014 Nordson Corporation

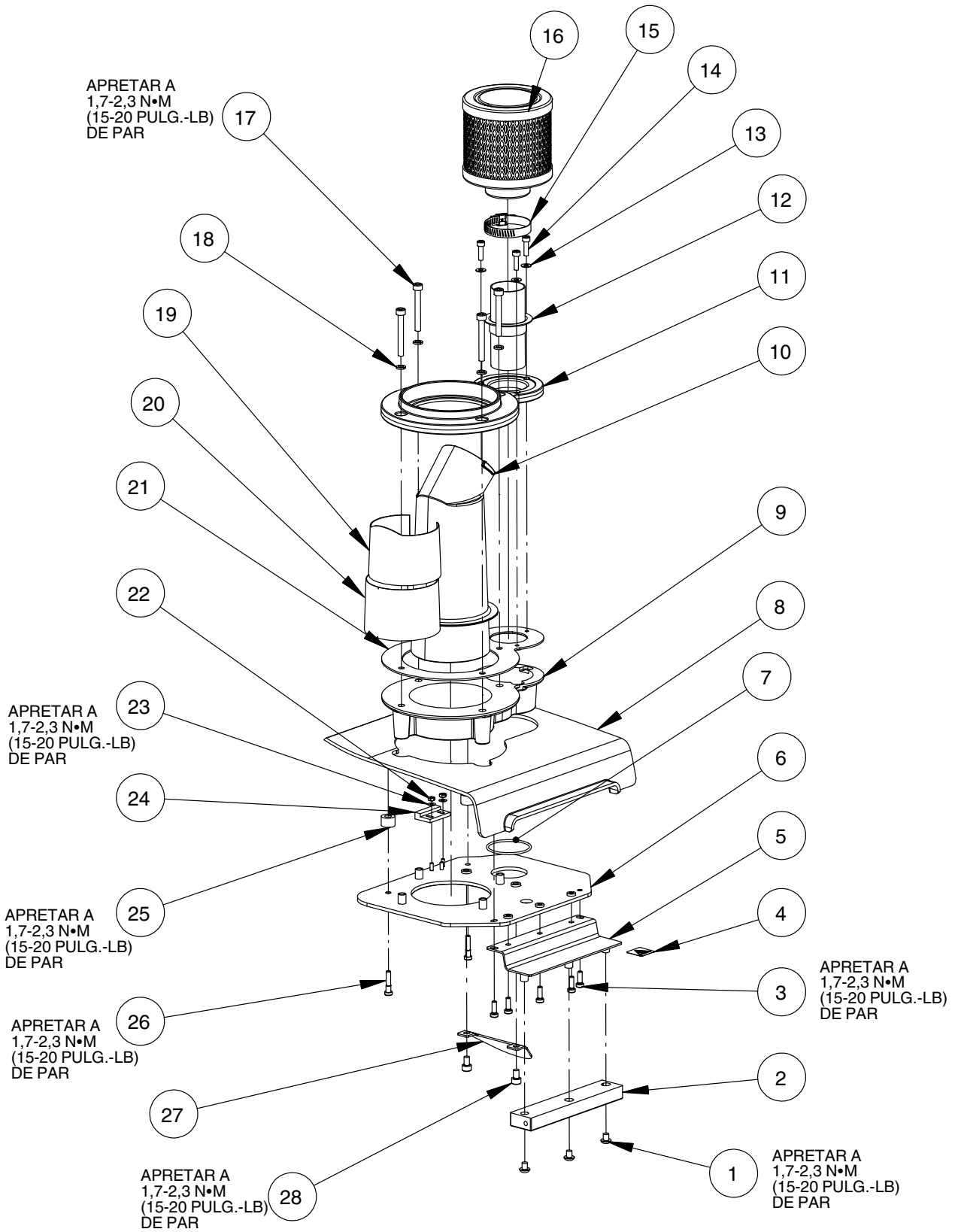


Figura 7-22 Piezas del conjunto de la tapa

© 2014 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de bomba (15:1)

NOTA: Ver el apéndice D, *Diagnostico y reparación de la bomba SP*, para información detallada sobre el montaje y el mantenimiento de la bomba.

Ver las figuras 7-23 hasta 7-24.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	PUMP ASSEMBLY	—	A
1	1016863	• BODY,PUMP-FILTER	1	
2	1016339	• FRAME,PUMP,MACHINED	1	
3	333137	• HEAD,CYLINDER,SP,MACHINED	1	
4	982147	• SCR,HEX,CAP,M6X120,ZN	4	
5	983410	• WASHER,FLT,M,NARROW,M6,STL,ZN	5	
6	1017189	• TUBE,CROSSOVER,PUMP	1	
7	940133	• O RING,VITON,.426ID X .070W,BR,10413	2	
8	954013	• BACK-UP RING,SINGLE,7/16X9/16	2	
9	163039	• CUP,PISTON,SP	2	
10	983445	• WASHER,PISTON SEAL,SP	1	
11	983446	• WASHER,PISTON CUP,SP	2	
12	940172	• O RING,VITON,.676ID X .070W,BR	1	
13	273139	• SEAL,PUMP.	1	
14	1024465	• SHIFTER ASSEMBLY,G1/8	1	B
15	- - - - -	• FORK,MAGNETIC,ASSY	1	C
16	973543	• PLUG,O RING,STR THD,7/16-20	3	
17	503696	• CAGE,BALL,SIPHON	1	
18	900001	• BALL,440SSTL,.500, 50	1	
19	1017320	• SEAT,BALL,LOWER	1	
20	945037	• O RING,VITON,1 TUBE	1	
21	276024	• VALVE ASSY,DRAIN	1	
22	1022779	• CHUTE,DRAIN,ASSY	1	
23	982780	• SCR,SKT,M5X10,ZN	2	
24	1021955	• ADAPTER,FILTER,ASSY	1	
27	- - - - -	• FILTER,ASSEMBLY,100 MESH, W/ O-RING	1	D
28	- - - - -	• INSULATOR,PUMP	1	
29	982237	• SCR,HEX,CAP,M6X35,ZN	4	
30	1022658	• PISTON ASSY,HYDRAULIC,PROBLUE	1	E
31	982135	• SCR,HEX,CAP,M6X30,ZN	1	
32	940332	• O RING,VITON, 2.000X2.125X.063	2	
33	952100	• CUP,U,VITON	1	
34	986331	• RETAINING RING,INT,100,PUSHON	1	
35	1064157	• NUT,HEX,LOCK,TORQUE,M6X1, DIN 980V, V3	1	
36	815666	• SCR,SKT,M5 X 0.8 X 12,ZN.	2	
37	1021270	• PLATE,FILTER,ANTI ROTATE	1	
38	985401	• PIN,ROLL,.188X1.000,STL,ZN	2	
39	1108372	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE, 4L	AR	
40	1108371	• LUBRICANT,NEVER-SEEZ,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
41	983409	• WASHER,LK,M,SPT,M6,STL,ZN	4	

NOTA A: Para sustituir la bomba 15:1, solicitar el kit P/N 1028303. Ver *Kits de servicio* para el contenido del kit.

B: Ver la figura 7-25 para el despiece.

C: Para sustituir este ítem, solicitar el kit de servicio 166880. Ver *Kits de servicio* para el contenido de los kits.

D: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1028305. Ver *Kits de servicio* para el contenido de los kits.

E: Ver la figura 7-26 para el despiece.

AR: Según las necesidades

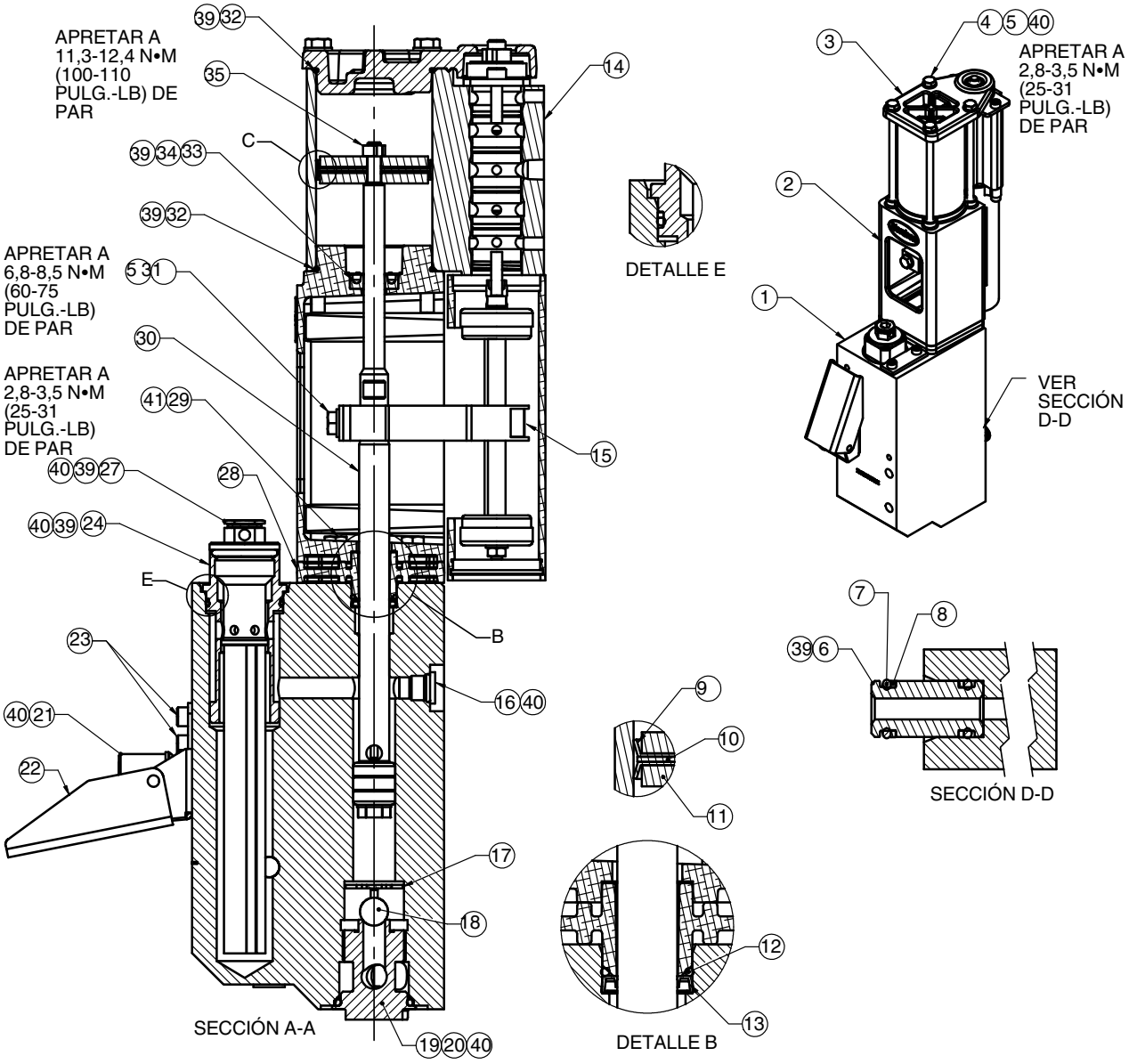


Figura 7-23 Piezas de la bomba de doble actuación 15:1 (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de bomba (15:1) (cont.)

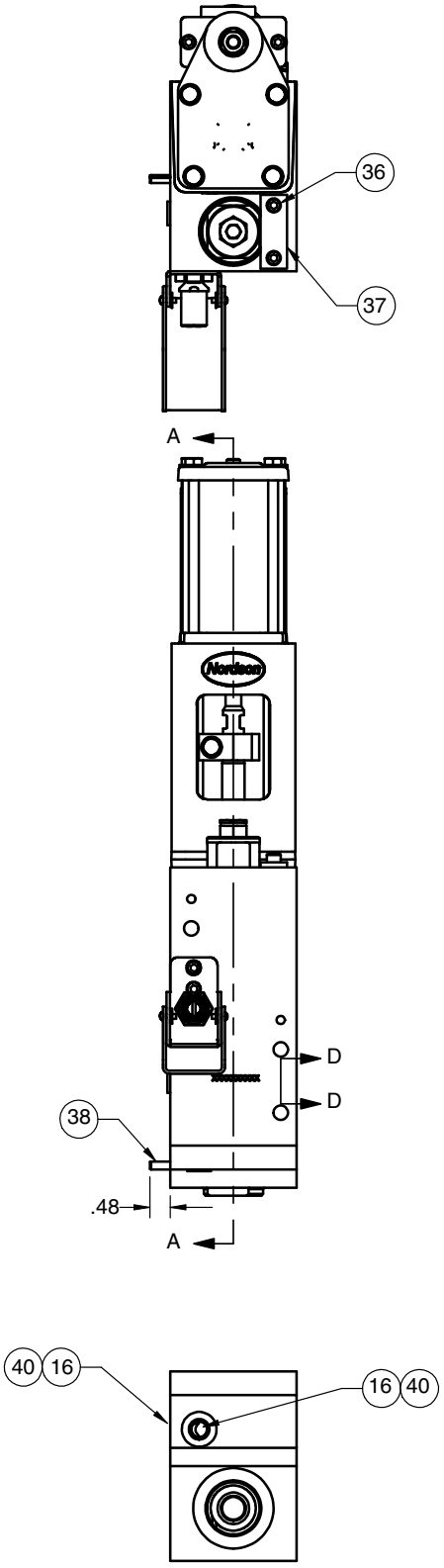


Figura 7-24 Piezas de la bomba de doble actuación 15:1 (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del desplazador de pistola

Ver la figura 7-25.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1024465	SHIFTER ASSEMBLY,G1/8	—	
1	982028	• SCR,SKT,M5X20,BL	4	
2	- - - - - -	• VALVE ASSY,AIR,SP PUMP	1	A
3	1021998	• MANIFOLD,AIR,G1/8 PORT,PUMP	1	
4	333560	• SPRING,WAVE,INCONEL,SP PUMP	1	
5	155057	• DETENT,UPPER,SP	1	
6	982059	• SCR,SKT,M4X8,BL	2	
7	- - - - - -	• ACTUATOR,MAGNETIC,ASSY,SP	1	B
8	155068	• CAN,SP	1	
9	155067	• DETENT,LOWER ,SP	1	
10	986714	• RETAINING RING,INT,156,BOWED	1	
11	1108370	• LUBRICANT,HIGH TEMP,NSF-H1,FOOD GRADE	AR	

NOTA A: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1006027. Ver *Kits de servicio* para el contenido de los kits.

B: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 164606. Ver *Kits de servicio* para el contenido de los kits.

AR: Según las necesidades

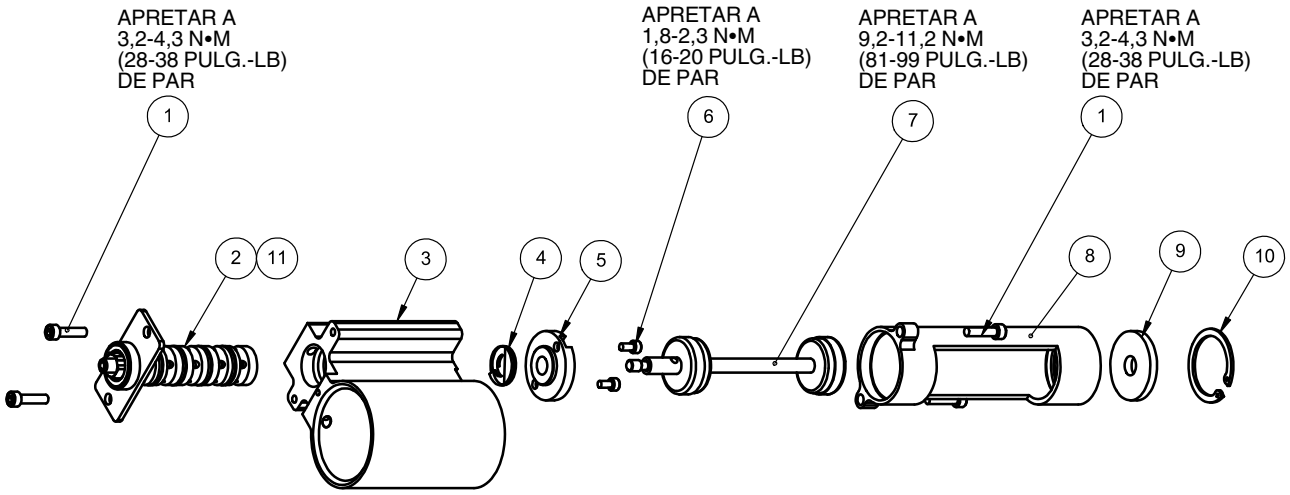


Figura 7-25 Piezas del conjunto del desplazador de pistola/bomba estándar de actuación doble

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del conjunto del pistón de bomba

Ver la figura 7-26.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1022658	PISTON ASSY,HYDRAULIC,PROBLUE	—	
1	1017229	• PISTON,PUMP,15:1	1	
2	985302	• PIN,ROLL,.125X .500,STL,ZN	1	
3	900000	• BALL,440SSTL,.375, 50	1	
4	503709	• SEAT,BALL,PRESSURE	1	
5	900470	• ADHESIVE,LOCTITE 272,RED,HI TEMP,50ML	AR	
AR: Según las necesidades				

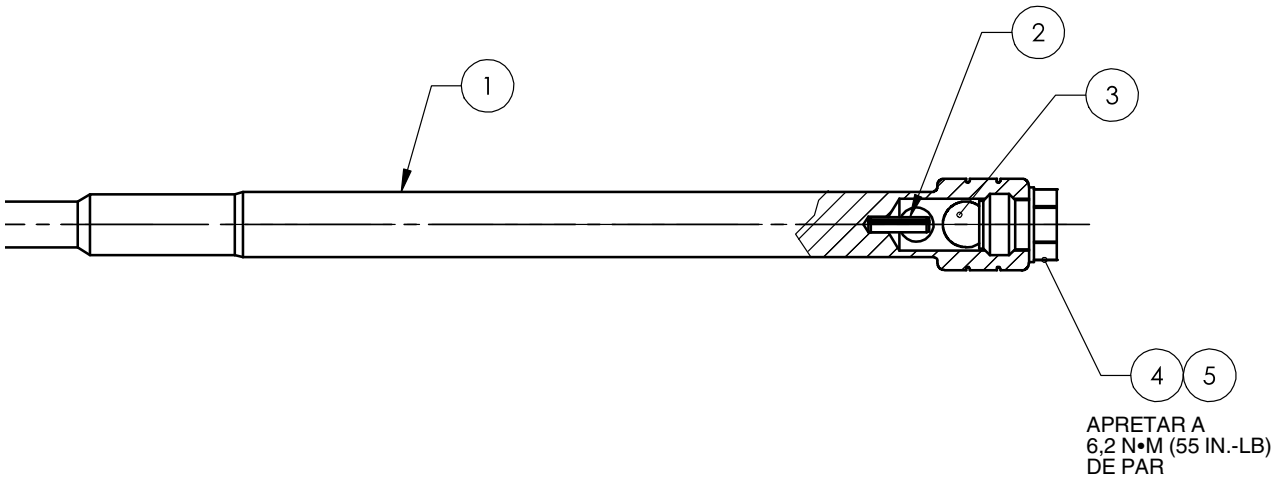


Figura 7-26 Piezas del conjunto del pistón /bombas de actuación doble 15:1 y 6:1

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del componente neumático

Ver la figura 7-27.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1	1023307	ELBOW, MALE,6 MM TUBE X G 1/8	1	
2	1023855	TUBING,PDV TO PUMP,6MM	1	
3	1019511	TEE,RUN,6MM TUBE X G1/8	1	
4	1023853	TUBING,REGULATOR TO PDV,6MM (yellow)	1	
5	1023290	FITTING,BULKHEAD,90 DEG,ELBOW,6MM TUBE	1	
6	1023267	FILTER ASSY,AIR,6MM BSPP	1	
7	1023854	TUBING,FILTER TO REGULATOR,6MM (blue)	1	
8	- - - - - -	PNEUMATIC PANEL ASSEMBLY	1	A
NOTA A: Incluido en el kit de servicio P/N 1028307.				

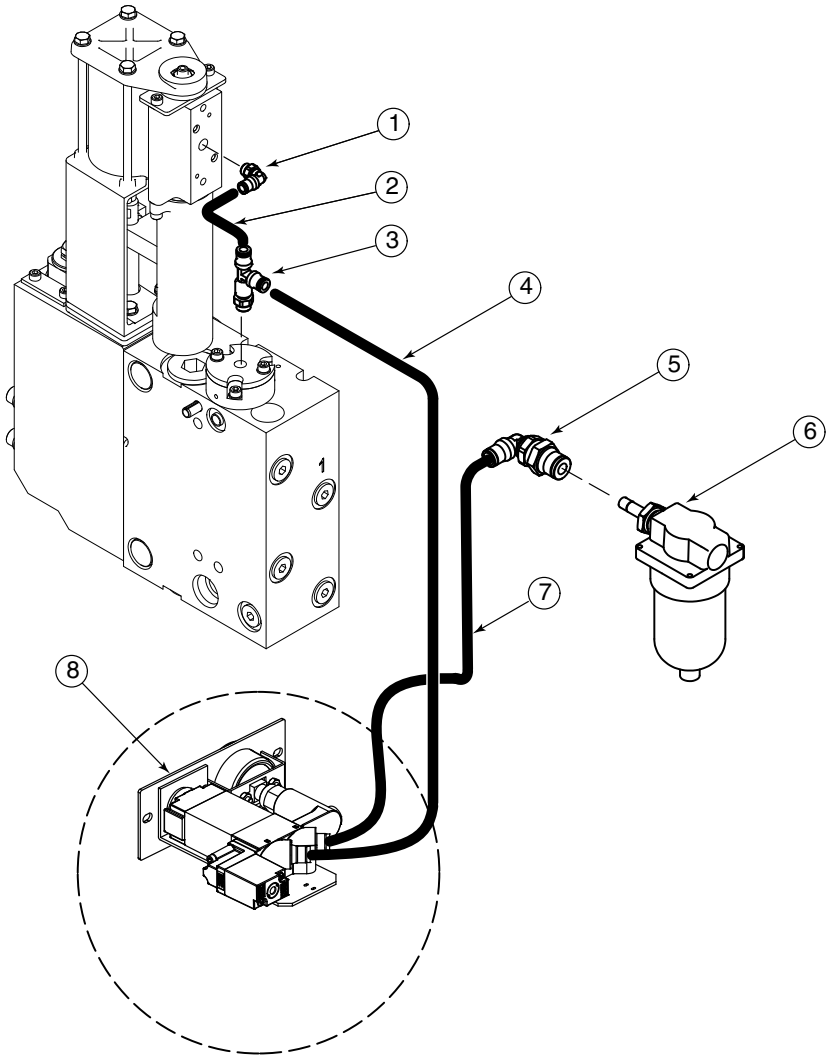


Figura 7-27 Piezas del componente neumático

© 2014 Nordson Corporation

Kits de servicio del panel de control y la placa del circuito

Ver la figura 7-28.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1	1100171	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE, P4/P7 (L7)	1	
	1100172	KIT,SVCE,FULFILL,CONTROLS MEMBRANE,P10 (L14)	1	
2	1123540	SERVICE KIT,CPU,LIBERTY (CPU/display board)	1	
3	1123541	SERVICE KIT,PCA,REFILL,LIBERTY	1	
NS	939995	• FUSE, TIME-LAG, 2A, 5X20MM, CERAMIC	2	
4	1120837	KIT,SERVICE,FULFILL ADAPTER BOAD	1	
NS	1120411	• CABLE, FULFILL ADAPTER	1	
NS: No se muestra				

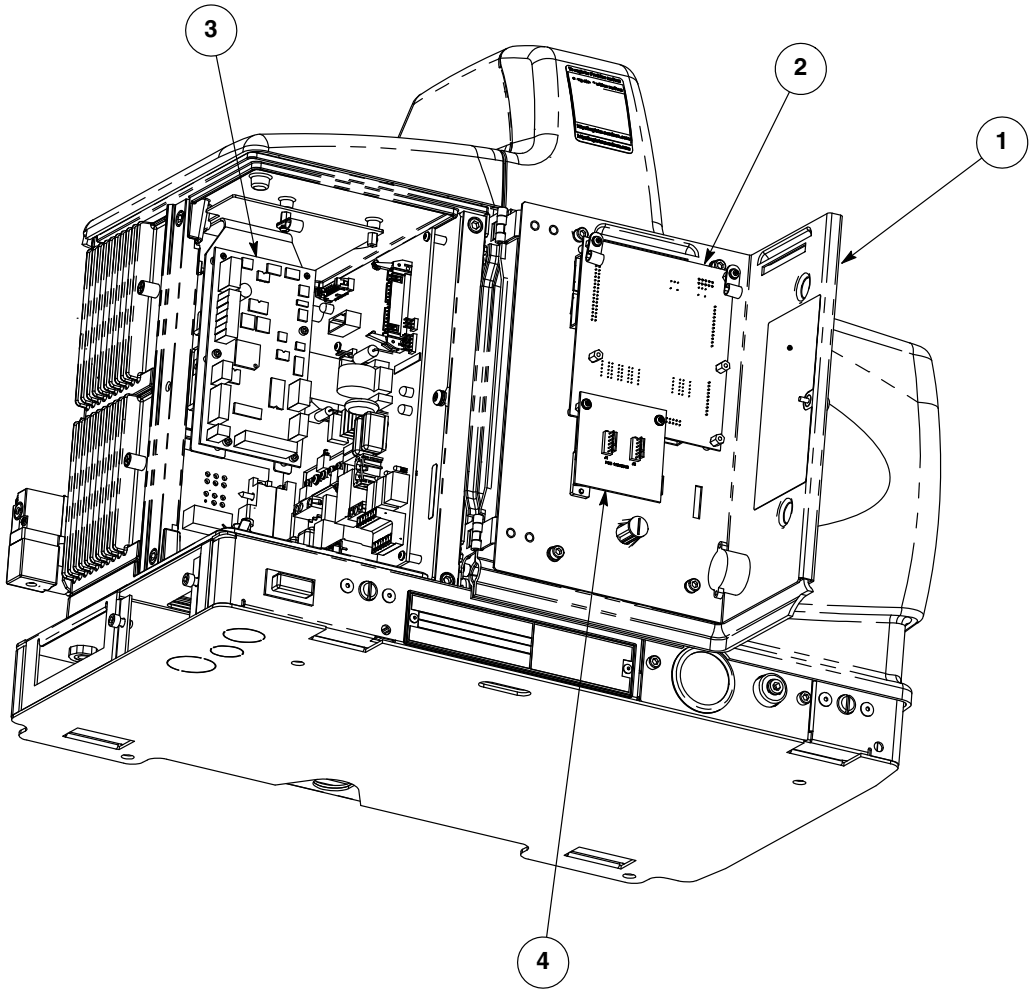


Figura 7-28 Placas del circuito y panel de control

© 2014 Nordson Corporation

Números de pieza del cable plano

Ver la figura 7-29.

Ítem	Utilizado	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1		1018283	CABLE ASSY,RIBBON,MAIN,34 POS	1	
2		1018284	CABLE ASSY,RIBBON,SERIAL PORT,9 POS	1	A
NOTA A: Incluido en el kit de servicio P/N 1028326 (P4/P7) y el kit P/N 1028327 (P10).					

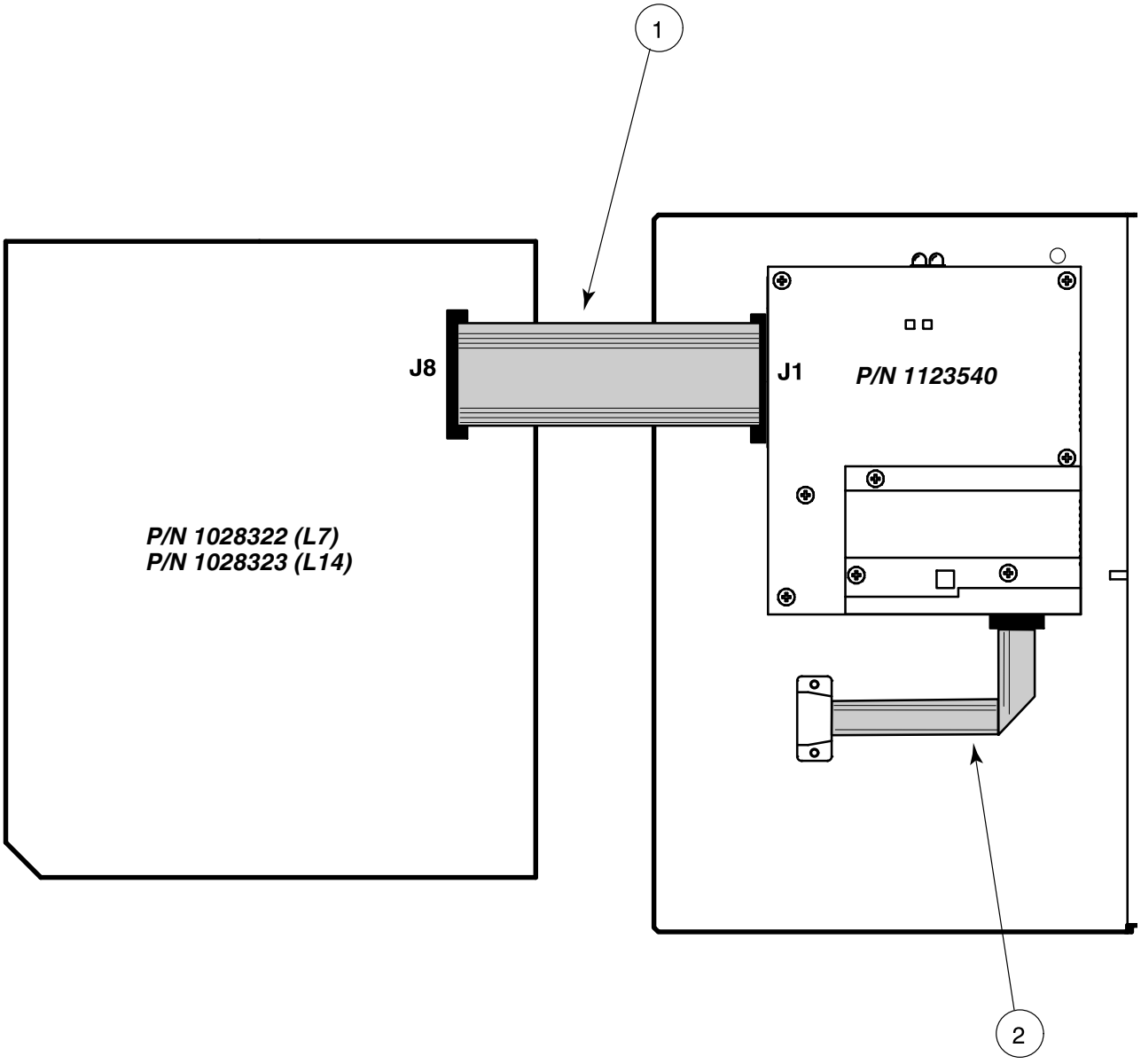


Figura 7-29 Cables planos

© 2014 Nordson Corporation

Listas de piezas del sistema de llenado

El sistema de llenado incluye los siguientes componentes:

- Bidón de almacenamiento de adhesivo (alimentación individual o alimentación múltiple)
- Manguera de transferencia de adhesivo (incluye la bomba de la manguera de transferencia y el cableado de la electroválvula de manguera de transferencia)
- Secuenciador (si el sistema incluye un fusor múltiple)

Ver las listas de piezas correctas para el sistema.

Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación única (120 L)

Ver la figura 7-30.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1A	1121952	BIN, ADH STORAGE, SINGLE-FEED, G3	—	
1B	- - - - - -	• ASSY, PUMP BOX, FF2	—	A
01	- - - - - -	• • BOX, PUMP,WELDED,DS1	1	
02	1121515	• • VIBRATOR,PNEU. W/EXH,DS1	1	
03	1058085	• • NUT,HEX,FLANGED,SERRATED,M10	2	
04	972125	• • CONN,MALE,ELBOW,10MM T X 1/4UNI	1	
05	1121125	• • KIT,PNEUMATIC CONTROLS,DS1 BIN	1	B
06	982364	• • SCR,SKT,M6X12,ZN	4	
09	1121580	• • CLAMP 2,PIVOT HOSE,DS1	1	
10	1121621	• • SPCLSCRM,THUMB,M5X0.8,11,303ST-STEEL	1	
11	1121137	• • CLIP,VALVE SECURE,DS1	1	
12	983029	• • WASHER,FLT,M,REG,M6,STL,ZN	4	
15	1121622	• • TUBE,12MM O.D.,180MM LG.,DS1 BIN	1	
16	972094	• • CONN,MALE,ELBOW,12MM T X 3/8UNI	1	
17	983264	• • WASHER,FLT,M,REG,M5,SSTL	1	
18	983401	• • WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	1	
19	1091885	• • GROMMET,.438 ID X .75 OD,RUBBER	1	
21	1108372	• • LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE,4L	1	

NOTA A: Los conjuntos de caja de bomba están disponibles como kit. Para un kit de caja de bomba de alimentación única, pedir la pieza 1123015.

B: Para sustituir la electroválvula, pedir el kit de servicio 1121549.

© 2014 Nordson Corporation

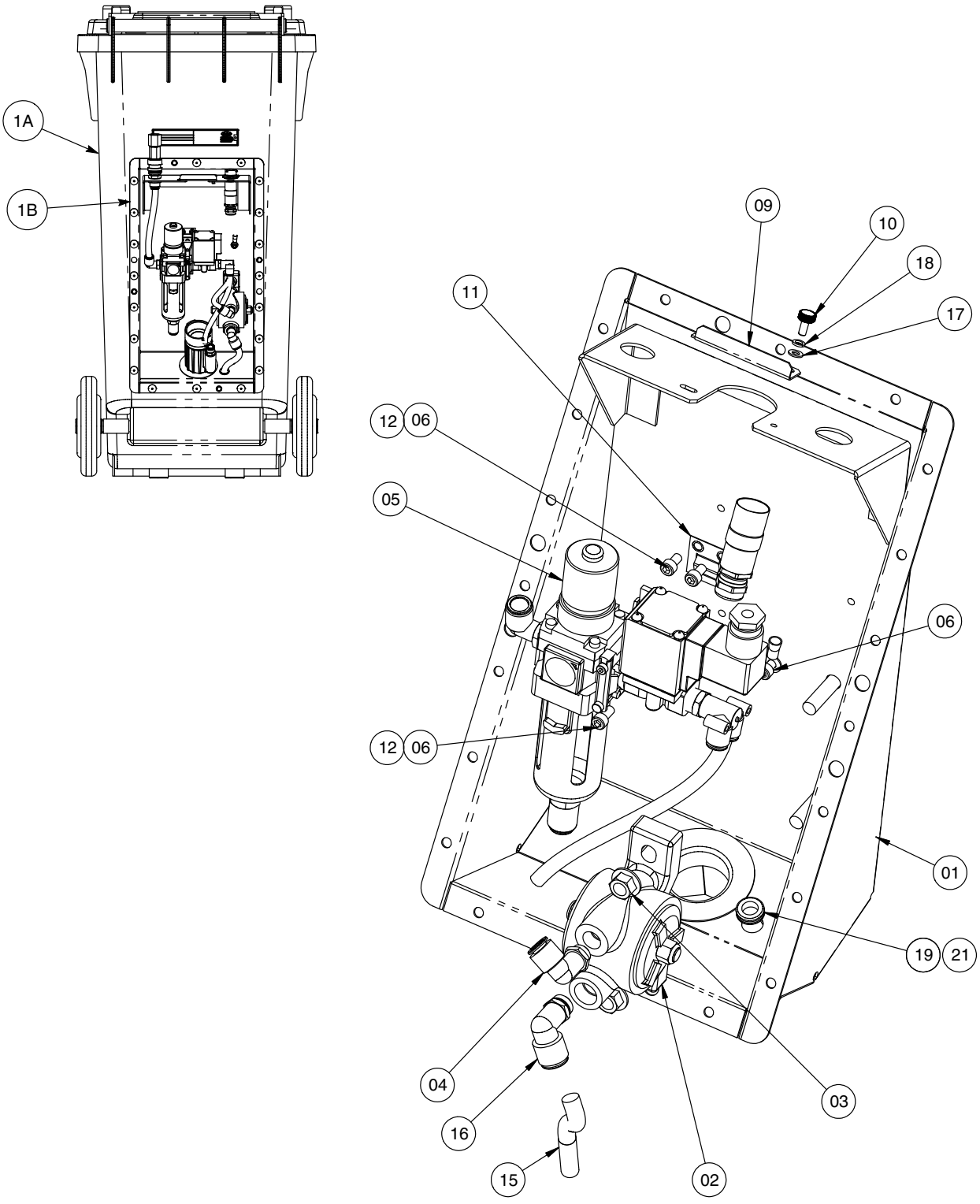


Figura 7-30 Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual

© 2014 Nordson Corporation

Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple (240L)

Ver la figura 7-31.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
1A	1121953	BIN, ADH STORAGE, MULTI-FEED, 2 PUMP, G3	—	
	1122081	BIN, ADH STORAGE, MULTI-FEED, 4 PUMP, G3	—	
1B	- - - - - -	• BOX, PUMP,WELDED,MULTI	—	A
1C	1121951	• ASSY, PNEUMATIC KIT, MULTI FF2	—	
1	1120516	• • FITTING,PNEUMATIC BULKHEAD	1	
2	1121515	• • VIBRATOR,PNEU. W/EXH,DS1	1	
3	1058085	• • NUT,HEX,FLANGED,SERRATED,M10	2	
4	1121934	• • FITTING,BRANCH UNION ELBOW	1	
5	1121949	• • PNEUMATIC CONTROLS,MULTI	1	B
6	982364	• • SCREW, SOC HD, M6 X 12	5	
7	1121580	• • CLAMP,PIVOT,HOSE,DS1	2	
8	1121621	• • SPCLSCRM,THUMB,M5X0.8,11,303ST-STEEL	2	
9	1121672	• • QUICKDISC ,Coupling,StraightThru,3/8,1/4	1	
10	983029	• • WASHER,FLT,M,REG,M6,STL,ZN	5	
11	1121622	• • TUBE,12mm O.D.,180mm LG.,DS1 BIN	1	
12	972094	• • CONN,MALE,ELBOW,12MM T X 3/8UNI	1	
13	983264	• • WASHER,FLT,M,REG,M5,SSTL	2	
14	983401	• • WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	2	
15	1091885	• • GROMMET,.438 ID X .75 OD,RUBBER	1	
17	981549	• • SCR,HEX,5/16-18X1.500,SSTL,G8	1	
18	1085340	• • NUT,LOCK,5/16-18,NYLON INSERT,ZN	1	
19	1121880	• • BRACKET, SOLENOID SUPPORT	1	
21	1108372	• • LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE,4L	1	

NOTA A: Los conjuntos de caja de bomba están disponibles como kit. Para un kit de caja de bomba de alimentación múltiple, pedir la pieza 1123101.

B: Para sustituir la electroválvula, pedir el kit de servicio 1123103.

© 2014 Nordson Corporation

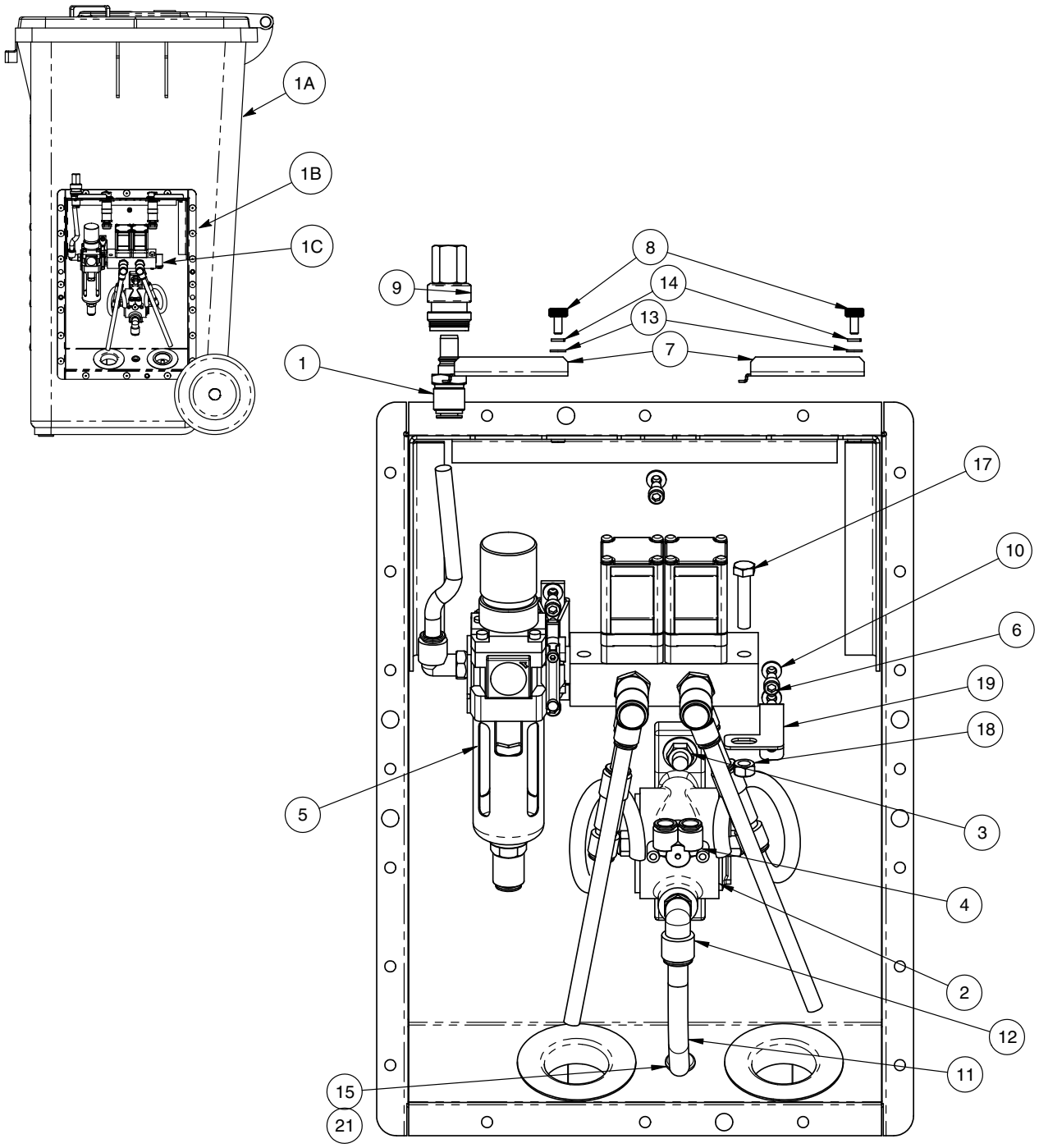


Figura 7-31 Piezas del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de la manguera de transferencia de adhesivo

Las mangueras pueden disponer de un cableado de electroválvula de manguera de transferencia de desconexión rápida o estándar. Ver la lista de piezas correctas para el sistema.

NOTA: Ver el manual de la manguera para obtener información sobre la manguera de distribución de adhesivo (fusor a aplicador).

Mangueras de transferencia estándar

Ver la figura 7-32.

NOTA: Para convertir un cableado de electroválvula de manguera de transferencia estándar a un cableado de desconexión rápida, ver *Kits de desconexión rápida de cableado de electroválvula* en *Accesorios opcionales*.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1121967	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 4M STD, G3 (gray)	—	
—	1121954	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 4M CL, G3	—	
—	1121955	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 9M CL, G3	—	
—	1121956	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 18M CL, G3	—	
1	- - - - - -	• HOSE,TRANSFER,1.25"X4M	1	
2	- - - - - -	• CUFF,TRANSFER HOSE CUFF,DS1	2	A, B
3	- - - - - -	• RETAINING RING,TRANS HOSE CUFF, FREEDOM	2	A, B
4	- - - - - -	• O RING,VITON, 1.750X1.875X.063	2	A, B
5	- - - - - -	• SCR,PAN,SELF TAP,M5X10,ZN,FOR PLASTIC	4	A
7	- - - - - -	• CABLE,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	C
8	939004	• STRAP,CABLE,.06-1.75,NATURAL,12260-4	12, 31, or 64	D
9	231362	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS	1	E
10	- - - - - -	• PUMP ASSY, SOLIDS TRANSFER, PNEUMATIC	1	F
	- - - - - -	• PUMP ASSY, HIGH FLOW,SOLIDS TRANSFER, PN	1	F, G

NOTA A: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1123314 (mangueras grises) o 1123124 (mangueras claras).

B: Estos ítems no están instalados en la manguera de transferencia suministrada junto con el kit de lanza de succión. Por el contrario, hay un manguito de manguera roscado al extremo del bidón de la manguera. Ver *Kits de lanza de succión* más adelante en esta sección.

C: Ver *Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia* más adelante en esta sección.

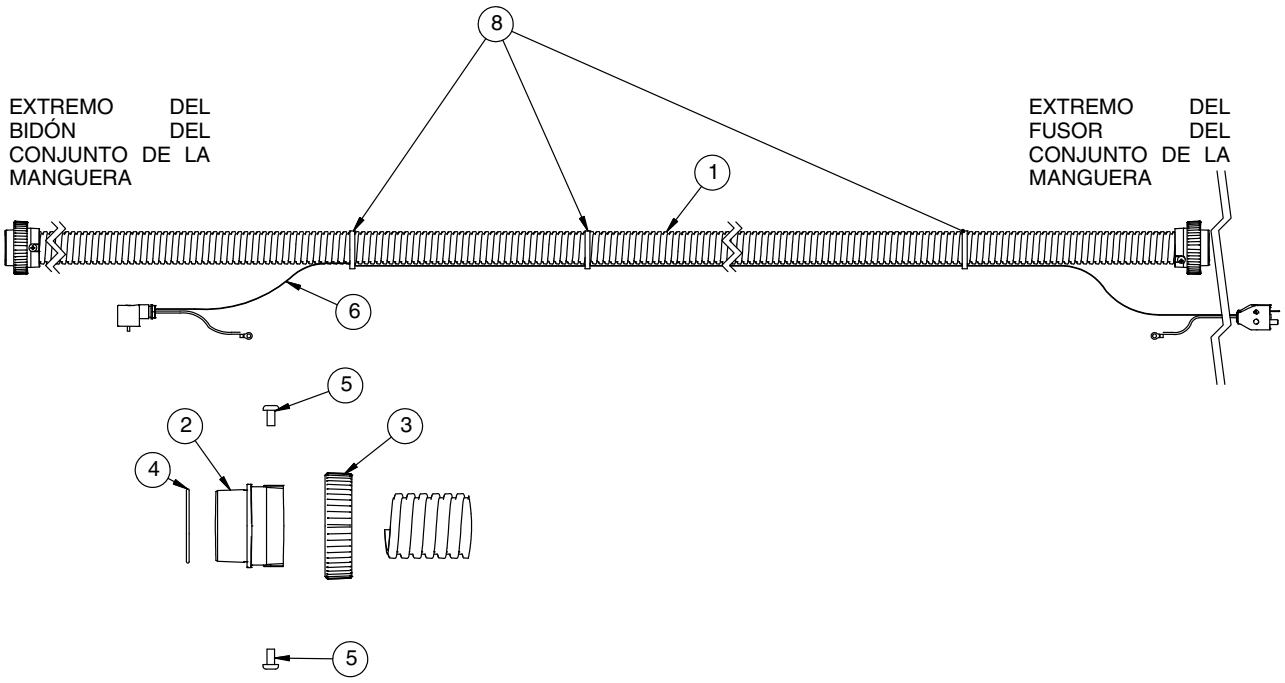
D: La pieza del kit 1121955 incluye 31 cintas de cable. La pieza del kit 1121956 incluye 64 cintas de cable. El resto de kits incluyen 12 cintas de cable.

E: Presente únicamente en la pieza de la manguera 1121967.

F: Ver *Piezas de la bomba de la manguera de transferencia* más adelante en esta sección. La manguera de 18 m (pieza 1121956) incluye una bomba de flujo alto. El resto de mangueras incluyen una manguera de flujo estándar.

G: Presente únicamente en la manguera de flujo alto (pieza 1121956).

© 2014 Nordson Corporation



DESPIECE, MANGUITO DE LA MANGUERA

Figura 7-32 Piezas de la manguera de transferencia de adhesivo estándar

© 2014 Nordson Corporation

Mangueras de transferencia de desconexión rápida

Ver la figura 7-33.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1123154	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 4M STD,QD, G3 (gray)	—	
—	1123155	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 4M CL,QD, G3	—	
—	1123156	KIT, FF, ADH TRANS ASSY, 9M CL,QD, G3	—	
—	1123157	KIT, FF, ADH TRANS ASSY,18M CL,QD,G3	—	
1	- - - - - -	• HOSE, TRANSFER, FF, 4M	1	
2	- - - - - -	• CUFF, TRANSFER HOSE	1	A
3	- - - - - -	• RETAINING RING,TRANS HOSE CUFF, FREEDOM	1	A
4	- - - - - -	• O RING,VITON, 1.750X1.875X.063	1	A
5	1121973	• SCREW, PLASTITE, 6-19X1/4, SS (1123154 hose only)	2	A
	1121627	• SCR,PAN,SELF TAP,M5X10,ZN,FOR PLASTIC (all hoses except 1123154)	4	A
6	- - - - - -	• CABLE, PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC	1	B
8	939004	• STRAP,CABLE,.06-1.75,NATURAL,12260-4	12, 31, or 64	
NS	- - - - - -	• PUMP ASSY, SOLIDS TRANSFER, PNEUMATIC (4 m and 9 m transfer hoses only)	1	C
NS	- - - - - -	• PUMP ASSY, HIGH FLOW, SOLIDS TRANSFER, PN (18 m transfer hose only)	1	C
11	1121126	• HARNESS,BIN,FREEDOM	1	D
12	1102731	• HOSE CUFF, 1 1/4 IN. ,TRANSFER	1	E
13	231362	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.06-2".SS	1	E

NOTA A: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1123314 (mangueras grises) o 1123124 (mangueras claras).

B: Ver *Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia* más adelante en esta sección.

C: Ver *Piezas de la bomba de la manguera de transferencia* más adelante en esta sección.

D: Ver *Kits de desconexión rápida del cableado de la electroválvula* más adelante en esta sección para la ilustración del cableado.

E: Presente únicamente en la pieza de la manguera 1123154.

NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation

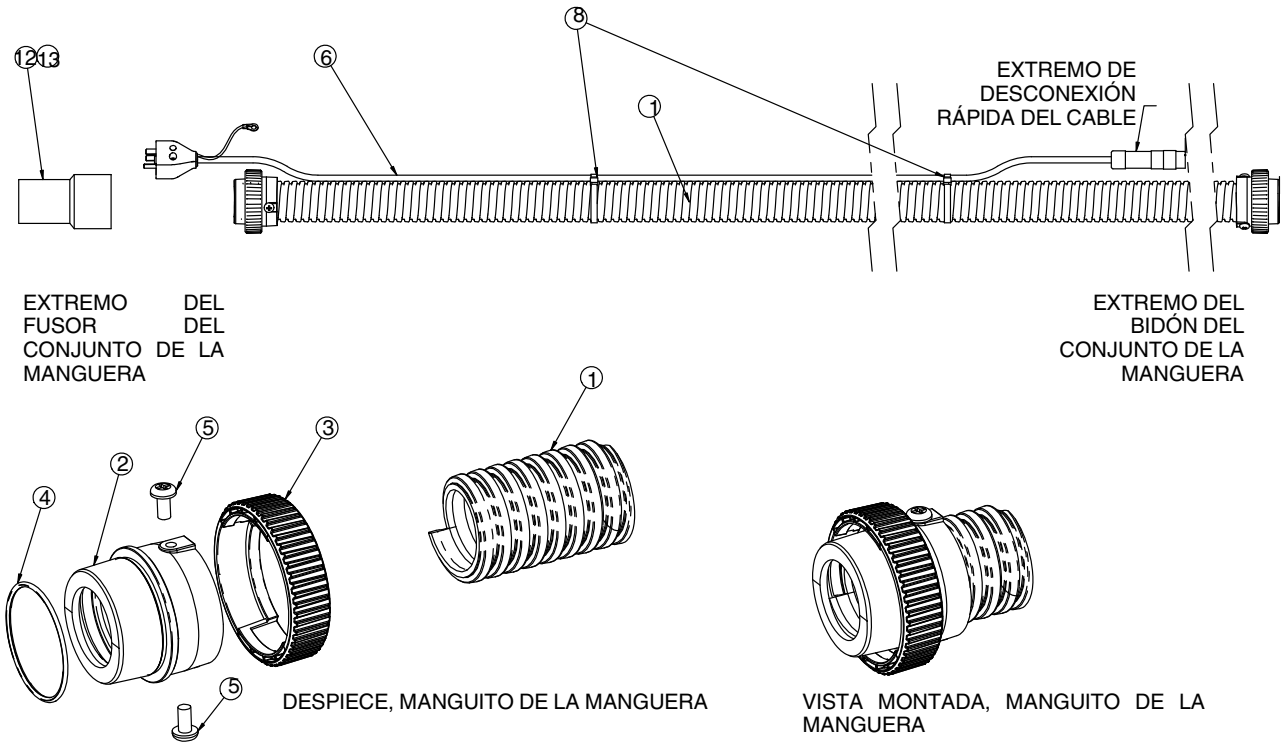


Figura 7-33 Piezas de la manguera de transferencia de adhesivo de desconexión rápida

Nota: Los ítems 12 y 13 solo están presentes en la pieza de manguera 1123154.

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de la bomba de la manguera de transferencia

Ver la figura 7-34.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1121546	SERVICE KIT,TRANSFER PUMP,FREEDOM	—	
—	1121947	SERVICE KIT,HIGH FLOW,TRANSFER PUMP, FREEDOM	—	
—	- - - - - -	• PUMP ASSY, SOLIDS TRANSFER, PNEUMATIC	—	
—	- - - - - -	• PUMP ASSY, HIGH FLOW, SOLIDS TRANSFER, PN	—	
1	- - - - - -	• • BODY,TRANSFER PUMP,SOLIDS TRANSFER	1	
2	- - - - - -	• • SLEEVE,TRANSFER PUMP,SOLIDS TRANSFER	1	
3	1121320	• • ORING,BUNA N, -324	1	A
4	942200	• • O RING,HOTPNT,1.375X1.625X.125	3	A
5	971102	• • CONN,MALE,10MM T X 3/8UNI	1	
6	1108372	• • LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,FOOD GRADE, 4L	1	

NOTA A: El kit de servicio 1121550 contiene estas juntas tóricas.

NS: No se muestra

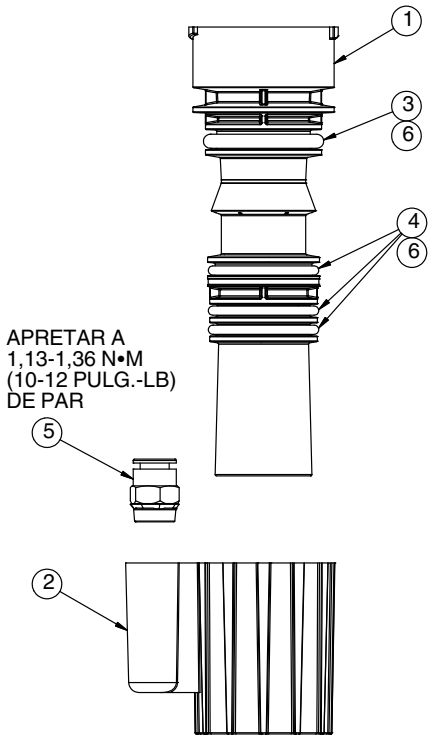


Figura 7-34 Piezas de la bomba de la manguera de transferencia

© 2014 Nordson Corporation

Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia

Las mangueras pueden disponer de un cableado de electroválvula de manguera de transferencia de desconexión rápida o estándar.

Cableado estándar

Ver la figura 7-35.

NOTA: Para convertir un cableado de electroválvula de manguera de transferencia estándar a un cableado de desconexión rápida, ver *Kits de desconexión rápida de cableado de electroválvula* en *Accesorios opcionales*.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1121866	CABLE,4m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
—	1121867	CABLE,9m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	
—	1121868	CABLE,18m,PRO-FF-FREE BIN,SOL CONN	1	

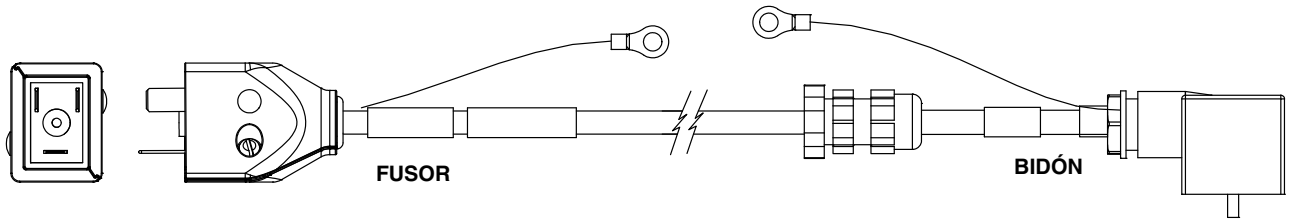


Figura 7-35 Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia estándar

© 2014 Nordson Corporation

Cableado de desconexión rápida

Ver la figura 7-36.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1121869	CABLE,4m,PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC	1	
—	1121870	CABLE,9m,PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC	1	
—	1121871	CABLE,18m,PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC	1	

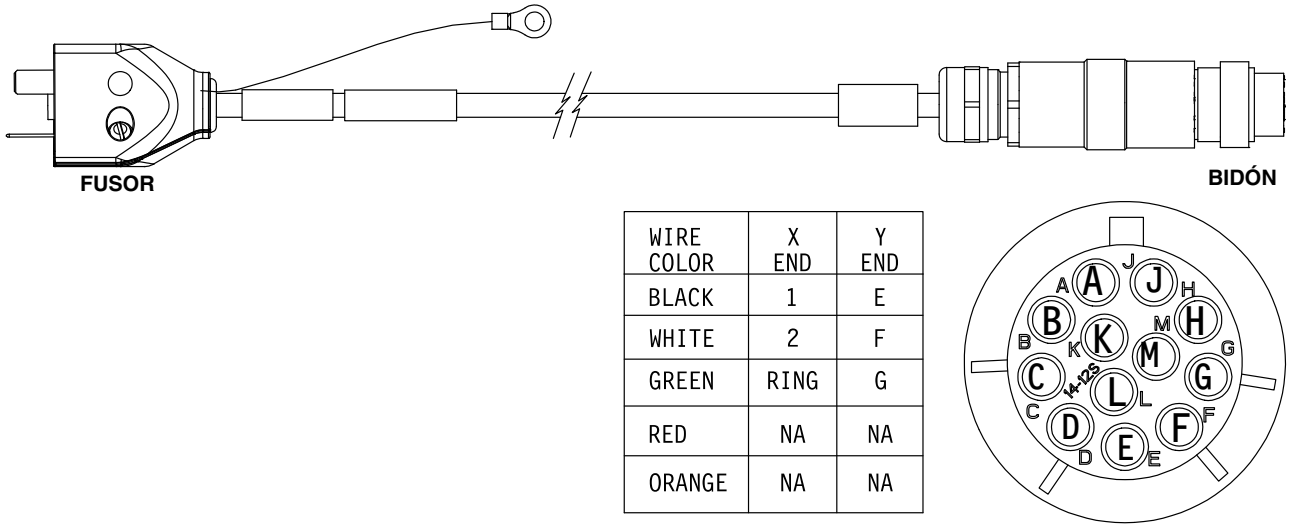


Figura 7-36 Cableado de la electroválvula de la manguera de transferencia de desconexión rápida

© 2014 Nordson Corporation

Secuenciador

Ver las figuras 7-37 a 7-38. Se requiere un secuenciador para los sistemas con fusores múltiples y bidones de almacenamiento de adhesivo.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1122857	KIT, SEQUENCER-2, G3	—	
—	1122858	KIT, SEQUENCER-4, G3	—	
—	1122922	KIT, SEQUENCER, QD-4, G3	—	
—	1122923	KIT, SEQUENCER, QD-2, G3	—	
—	1122855	• CONTROL UNIT, 2-MELTER, SEQUENCER, FF2 (standard)	—	
—	1122856	• CONTROL UNIT, 4-MELTER, SEQUENCER, FF2 (standard)	—	
—	1122924	• CONTROL UNIT,4-MELT,SEQ'R.,FREEDOM, FF2 (quick-disconnect)	—	
—	1122925	• CONTROL UNIT,2-MELT,SEQ'R.,FREEDOM, FF2 (quick-disconnect)	—	
1	1122398	• • BRACKET,CTL.BOX,SEQUENCER,FF2	1	
2	1122960	• • ENCLOSURE,POLY,MACH.,2-POS,SEQ'R, FF2 (standard sequencers only)	1	
	1122399	• • ENCLOSURE,POLY,MACH.,4-POS,SEQ'R, FF2 (quick-disconnect sequencers only)	1	
3	1120614	• • BOARD,POWER SUPPLY,24V,MINT1065, M2012	1	
4	- - - - - -	• • PCA,SEQUENCER,FF2	1	A
5	1121499	• • GUARD, TOUCH, FULFILL RETROFIT	1	
6	1122793	• • HARNESS, LINE IN, RETROFIT	1	
7	1094551	• • TBACCY,QUICK CONN,.25-IN,MALE,DUAL, 5POS	1	
8	933607	• • CONNECTOR,STRAIN RELIEF,PG-11	1	
9	1122794	• • CABLE,OUTPUT,STD.CONN.,SEQUENCER, FF2 (standard sequencers only)	2 or 4	
	1122927	• • CABLE,OUTPUT,STD.CONN.,SEQUENCER, QD, FF2 (quick-disconnect sequencers only)	2 or 4	
10	1123749	• • PLUG,EXPANSION,.50 DIA. HOLE	1	
12	982023	• • SCR,SKT,M3X8,BL	8	
13	1121500	• • STANDOFF, M-F, M3 X 31MM, NYLON	4	
14	1033409	• • MACHSCRM,PAN,REC,M3X6,SEMS	2	
15	983157	• • SCR,SKT,M3X14,BL	2	
17	1123480	• • PLUG,EXPANSION,.75 DIA. HOLE	1	
20	982680	• • SCR,HEX,WASHHD,TF,M5X12,BLK	4	
21	983604	• • SCR,PANHD,THD FORM,M4X12,BL	4	
22	939411	• • MARKER,NO. 1	2	
23	939412	• • MARKER,NO. 2	2	
24	939413	• • MARKER,NO. 3 (four melter sequencers only)	2	
25	939414	• • MARKER,NO. 4 (four melter sequencers only)	2	
26	984447	• • NUT,HEX,JAM,M5,STL,ZN	4	
27	983401	• • WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	4	

Continúa...

© 2014 Nordson Corporation

Secuenciador *(cont.)*

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
28	1122930	• • SPLICE,PARALLEL,5-WIRE,W-LEVERS, 600V,20A	1	
29	1122928	• • CABLE,INPUT,FREEDOM,SEQUENCER,FF2	2	
30	1104037	• • NUT,HEX W/EXT TOOTH WASHER,M3	4 or 8	
31	982528	• • SCR,SKT,CAP,M3 X 12MM,ZN	4 or 8	
33	1122951	• • PANEL,CKT.BRD.MTG.,CTL.BOX, SEQUENCER, FF2	1	
34	1122955	• • WIRE,GND,SEQUENCER BOX,FF2	1	
35	1123177	• • GASKET,SOLENOID CONN,4-POS.	2 or 4	
36	173943	• • DIODE,GENP,1N4001,50V,1A,AXL	2 or 4	
37	1122941	• • HARNESS, 24VDC, RETROFIT	1	
38	226903	• • TBCONN,MSTB,3POS,5.08MM,FEM	1	
39	933751	• • CONNECTOR,MC PLUG,6 POS	1	
40	305988	• • TBCONN,8POS,3.81MM,MCVR1-5ST	1	
41	345913	• • WASHER,FLAT,REG,$^1/_4$,ZN	1	
42	345929	• • WASHER, FLAT, REG, $^3/_8$, ZN	1	
43	1123477	• • SPCLSCR,HEXHEADCAP,$^1/_4$-20,.75, NYLON, SLOTTED	1	
44	1123478	• • SPCLSCR,HEXHEADCAP,$^3/_8$-16,.75, NYLON, SLOTTED	1	
NOTA A: Para sustituir este ítem, pedir el kit de servicio 1123146.				

© 2014 Nordson Corporation

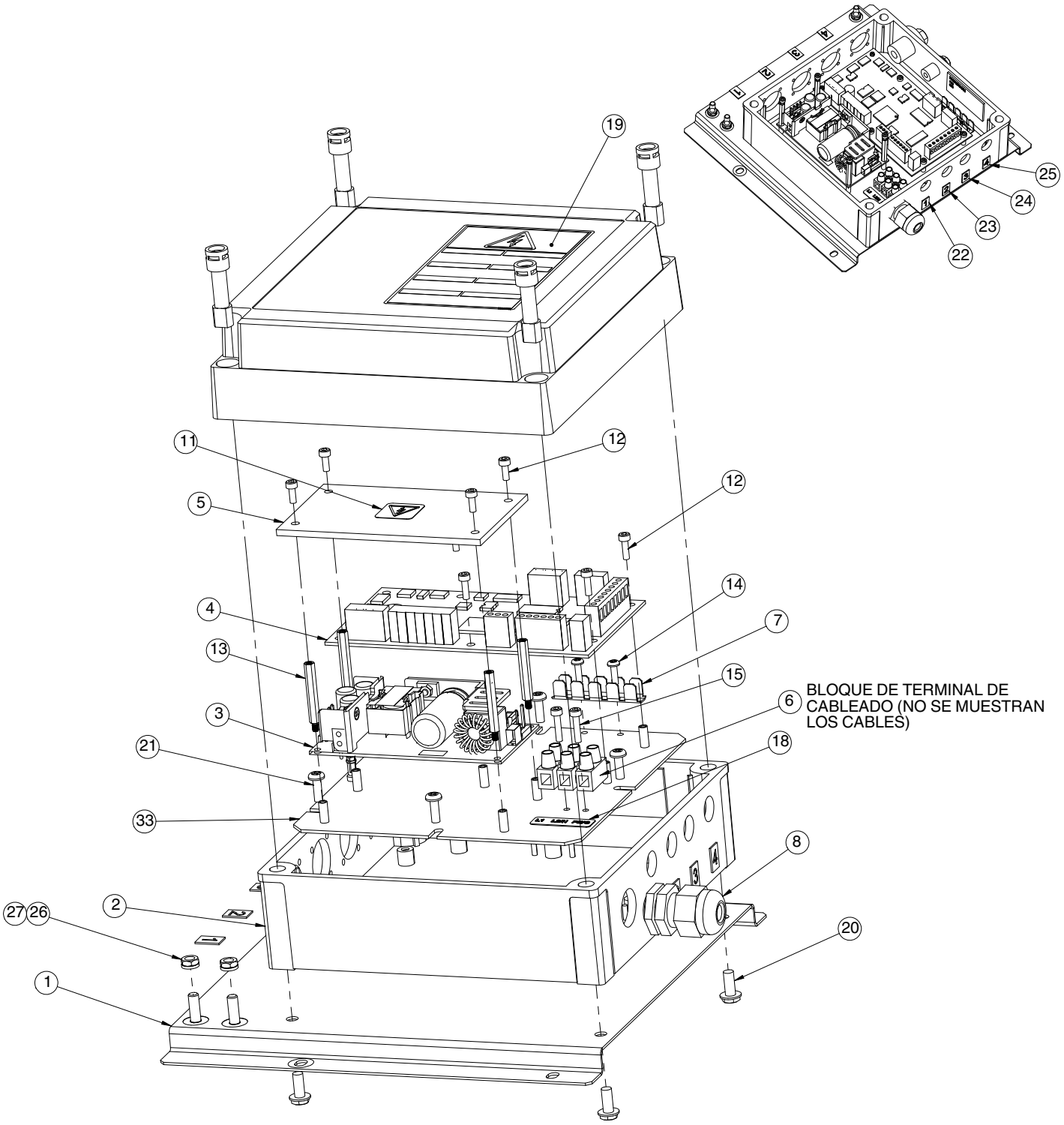


Figura 7-37 Piezas del secuenciador (1 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Secuenciador *(cont.)*

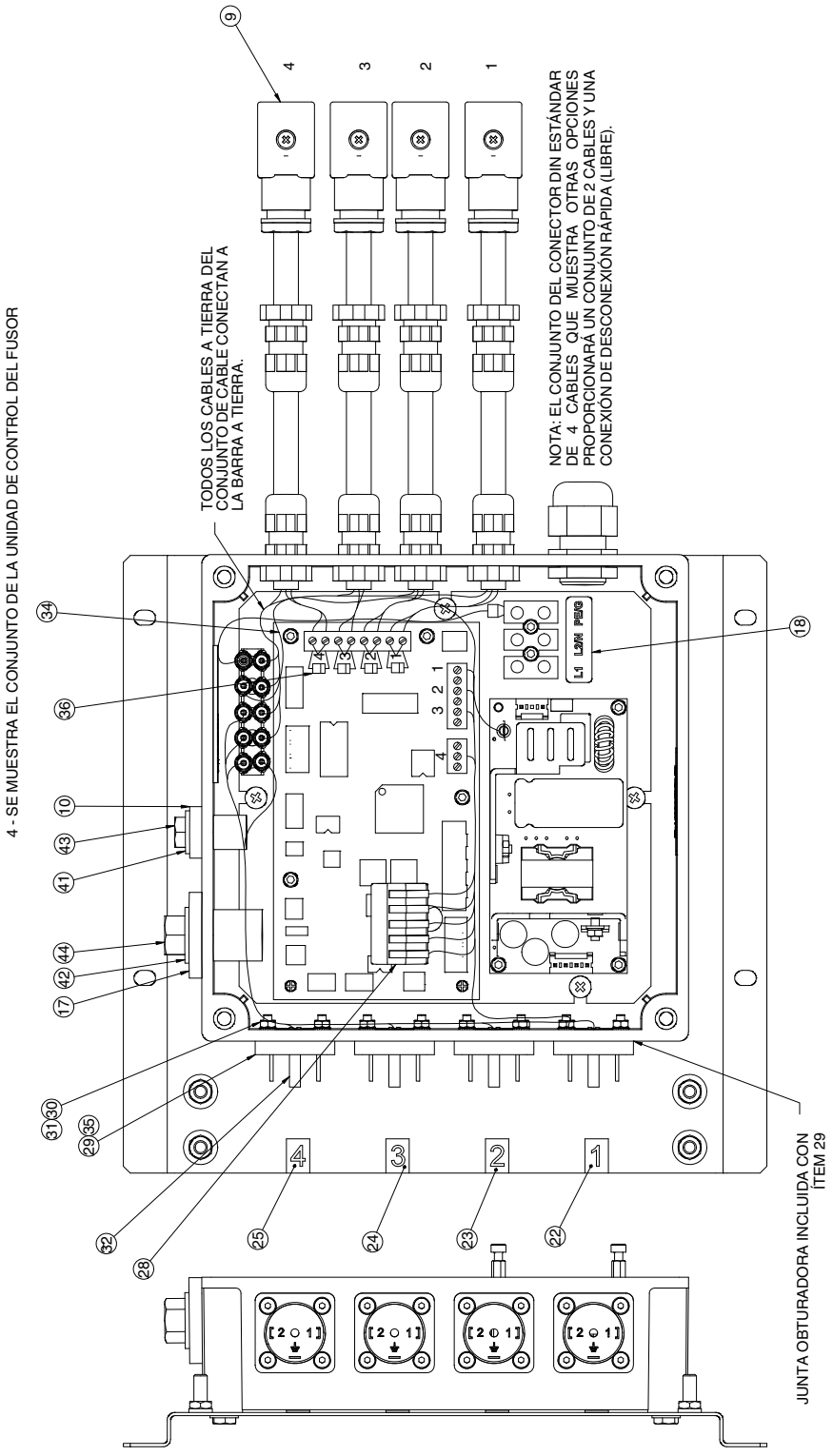


Figura 7-38 Piezas del secuenciador (2 de 2)

© 2014 Nordson Corporation

Kits de servicio

NOTA: El fusor L7 iguala el fusor P4. El fusor L14 iguala el fusor P10.

Controles neumáticos del bidón de almacenamiento de adhesivo

Pieza	Descripción	Cantidad
1121549	KIT,PNEU. CONTROLS, ADH STORAGE BIN, G3 (single-feed bin)	—
- - - - - -	• KIT,PNEUMATIC CONTROLS,FREEDOM,BIN	1
1123103	KIT, PNEU CTRL, MF ADH STR BIN, G3 (multi-feed bin)	—
- - - - - -	• PNEUMATIC CONTROLS, MULTI	1

Juntas tóricas de la bomba de transferencia del bidón de almacenamiento

Pieza	Descripción	Cantidad
1121550	KIT,O-RINGS,FILL PUMP,ADH STORAGE BIN,G3	—
- - - - - -	• ORING,BUNA N, -324	1
- - - - - -	• O RING,HOTPNT,1.375X1.625X.125	3

Unidad del procesador central (CPU)

Pieza	Descripción	Cantidad
1123540	SERVICE KIT,CPU,LIBERTY	—
- - - - - -	• PCA,DISPLAY,/CPU,BLUE SERIES,LIBERTY	1
- - - - - -	• THRDSPCRMM,MALE/FEM,SS,HEX,M3,8MMLG	5
- - - - - -	• WASHER,LK,M,INT,M3,STL,ZN	5

Panel de control

Pieza	Descripción	Cantidad
1100171	KIT, CONTROLS MEMBRANE, PBFF 4/7, G3 (L7)	—
1100172	KIT, CONTROLS MEMBRANE, PBFF 10, G3 (L14)	—
- - - - - -	• PANEL ASSY,FRONT,ELEC ENCL	1
- - - - - -	• CATCH,DOOR,MAGNETIC,.63 DIA	1
- - - - - -	• CABLE ASSY,RIBBON,SERIAL PORT,9 POS	1
- - - - - -	• CONNHDWE,SCREWLOCK,#4-40,D-SUB CONNECTOR	2
- - - - - -	• CLAMP,CABLE,RIBBON,1.0IN.MAX,NYLON	1

© 2014 Nordson Corporation

Filtro

Pieza	Descripción	Cantidad
1028305	FILTER, SATURN, 100-MESH	—
- - - - - -	• FILTER ASSEMBLY, 100-MESH	1
945039	• • O RING,VITON,3/4 TUBE,10456	1

Sustitución de rejilla/tolva

Pieza	Descripción	Cantidad
1123524	SERVICE KIT,GRID/HOPPER, L14, 1200W, 400/480V	—
1123525	SERVICE KIT,GRID/HOPPER, L7, 700W, 400/480V	—
1123526	SERVICE KIT,GRID/HOPPER, L14, 1200W, 230V	—
1123527	SERVICE KIT,GRID/HOPPER, L7, 700W, 230V	—
- - - - - -	• GRID,MACHINED	1
- - - - - -	• GASKET,LEVEL SENSOR,FREEDOM	1
- - - - - -	• PCA, W/ GUARD, SENSOR, LEVEL, FREEDOM	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M4X8,SST	6
- - - - - -	• THERMOSTAT,OOR,500DEG F,PUSH-ON TERM	1
- - - - - -	• CLIP,RETAINING,RTD	1
- - - - - -	• SCR,SKT HD,M4 X 6MM,STNSTL	6
- - - - - -	• INSULATOR,BOOT,T-STAT,DOUBLE,SILICONE	1
- - - - - -	• WRENCH,HEATER TERMINAL	2
- - - - - -	• GASKET, HOPPER	1
- - - - - -	• GASKET, EXTENSION	1
- - - - - -	• EXTENSION,HOPPER	1
- - - - - -	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	4
- - - - - -	• SCR,BTN,M5X45,STAINLESS STEEL,A2-70	4
- - - - - -	• ORING,-167,VITON,6.987 ID,.103W,75 DURO	1

Bloque del calefactor, 230V

Pieza	Descripción	Cantidad
1064649	SVC KIT,HEATER BLOCK,230V,PROBLUE	—
- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,230V	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X25,BL	2
- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	2
- - - - - -	• COMPOUND,HEATSINK,10CC SYRINGE	1

© 2014 Nordson Corporation

Bloque del calefactor, 480V

Pieza	Descripción	Cantidad
1064650	SVC KIT,HEATER BLOCK,480V,PROBLUE	—
- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,480V	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X25,BL	5
- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	5
- - - - - -	• COMPOUND,HEATSINK,10CC SYRINGE	1

Módulo manguera/aplicador

Pieza	Descripción	Cantidad
1028328	KIT,HOSE/APPLICATOR MODULE,P4,P7 & P10	—
- - - - - -	• MODULE ASSEMBLY, POWER, REMOVABLE	1

Fusibles del módulo de manguera/aplicador

Pieza	Descripción	Cantidad
1028331	KIT, SERVICE, FUSE, HOSE/APPLICATOR MODULE, P4/P7/P10	—
- - - - - -	• FUSE, 6.30, FAST-ACTING, 250 V, 5 X 2	4
- - - - - -	• COVER, FUSE, 5 X 20 MM	4
NOTA A:	Ver tabla 6-4 para los tipos de fusible y las ubicaciones.	

Manguitos de manguera

Pieza	Descripción	Cantidad
1123314	KIT, HOSE CUFF/RR,GRAY HOSE, G3	—
- - - - - -	• CUFF, TRANSFER HOSE, DS1/FULFILL	1
- - - - - -	• RETAINING RING,TRANS HOSE CUFF,FREEDOM	1
- - - - - -	• O RING,VITON, 1.750X1.875X.063	1
- - - - - -	• SCREW, PLASTITE, 6-19X1/4, SS	2
1123124	KIT, HOSE CUFF/RR,CLEAR HOSE, G3	—
- - - - - -	• CUFF,TRANSFER HOSE CUFF,DS1	1
- - - - - -	• RETAINING RING,TRANS HOSE CUFF,FREEDOM	1
- - - - - -	• O RING,VITON, 1.750X1.875X.063	1
- - - - - -	• SCR,PAN,SELF TAP,M5X10,ZN,FOR PLASTIC	2

© 2014 Nordson Corporation

Sensor de nivel

Pieza	Descripción	Cantidad
1123543	SERVICE KIT,LEVEL SENSOR,LIBERTY	—
- - - - - -	• PCA, W/ GUARD, SENSOR, LEVEL, FREEDOM	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M4X8,SST	6
- - - - - -	• GASKET,LEVEL SENSOR,FREEDOM	1

Cable del sensor de nivel

Ver la figura 7-39.

Pieza	Descripción	Cantidad
1123542	SERVICE KIT,CABLE,LEVEL SENSOR,LIBERTY	—
- - - - - -	• CABLE ASSY,LEVEL SENSOR,LIBERTY	1

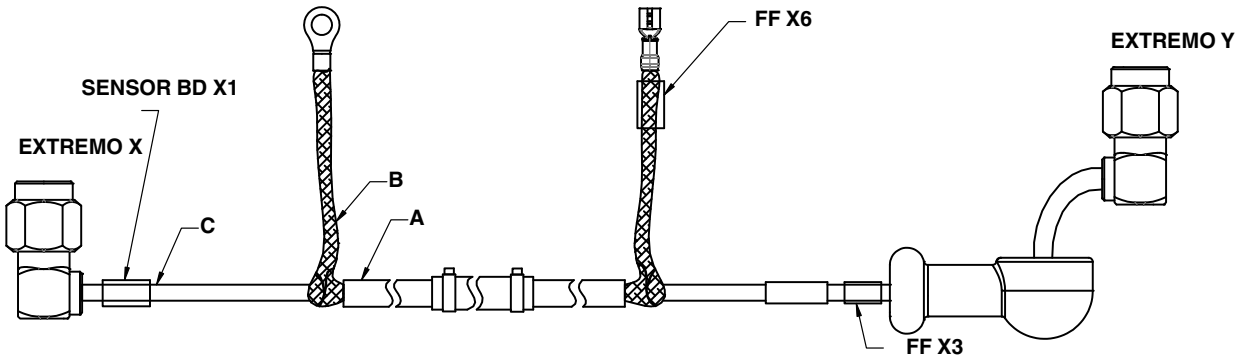


Figura 7-39 Cable de sensor de nivel

Conjunto de la tapa

Pieza	Descripción	Cantidad
1123574	SERVICE KIT,LID REPLACEMENT,L7	—
- - - - - -	• LID,ASSEMBLY,L7	1
1123575	SERVICE KIT,LID REPLACEMENT,L14	—
- - - - - -	• LID,ASSEMBLY,L14	1

Filtro de tapa

Pieza	Descripción	Cantidad
1123120	KIT, FILTER, FF, STD, G3	—
- - - - - -	• FILTER,10 MICRON,3.0 DIA X 3.0 TALL	1
- - - - - -	• CLAMP,HOSE,WORM DR,1.875"-1.75"	1

© 2014 Nordson Corporation

Tubo de entrada de tapa

Pieza	Descripción	Cantidad
1123119	KIT, INLET TUBE, FF, G3	—
- - - - - -	• INLET,TUBE,PLASTIC,FF2	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X40,BL	4
- - - - - -	• COLLAR,LID,FULFILL	1

Interruptor de tapa

Pieza	Descripción	Cantidad
1100174	KIT,SVCE,FULFILL,LID SWITCH,PROXIMITY	—
- - - - - -	• SWITCH,MAGNETIC,SPST-NO	1
- - - - - -	• ACTUATOR,SWITCH,MAGNETIC	1

Placa principal

Utilizado	Pieza	Descripción	Cantidad
P4, P7	1028322	KIT,SVCE,MAIN CIRCUIT BOARD,P4 & P7	—
P10	1028323	KIT,SERVICE,MAIN CIRCUIT BOARD,P10	—
—	- - - - - -	• MOUNTING PLATE ASSEMBLY, MAIN PCA	1

Fusibles de la placa principal

Pieza	Descripción	Cantidad
1028329	KIT,SVCE,FUSE,MAIN CIRCUIT BD,P4,P7 &P10	—
- - - - - -	• FUSE, 15.00, NONTIME-DELAY, 250 V	2
- - - - - -	• COVER, FUSE, 0.25 X 1.25 IN.	2
- - - - - -	• FUSE, TIME-LAG, 2A, 5 X 20 MM, CERAMIC	2
- - - - - -	• COVER, FUSE, 5 X 20 MM	2
NOTA A: Ver tabla 6-2 para los tipos de fusible y las ubicaciones.		

© 2014 Nordson Corporation

Distribuidor, de 4 o 6 mangueras/230 V o 480 V

Pieza	Descripción	Cantidad
1064651	SVC KIT,MANIFOLD 4-H,W/HTR BLOCK,230V,PB	—
1064652	SVC KIT,MANIFOLD 4-H,W/HTR BLOCK,480V,PB	—
1064653	SVC KIT,MANIFOLD 6-H,W/HTR BLOCK,230V,PB	—
1064654	SVC KIT,MANIFOLD 6-H,W/HTR BLOCK,480V,PB	—
- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,230V, or	1
- - - - - -	• HEATER BLOCK,PROBLUE,480V	1
- - - - - -	• MANIFOLD ASSY, 4 HOSE, or	1
- - - - - -	• MANIFOLD ASSY, 6 HOSE	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X25,BL	2
- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	2
- - - - - -	• O RING, VITON, .50 X .75 X .125	2
- - - - - -	• O RING,VITON, .812X1.062X.125	1
- - - - - -	• O RING,VITON, .750X .938X.094	2
- - - - - -	• O RING,VITON,.426ID X .070W,BR,10413	2
- - - - - -	• GREASE,HI-TEMP,.50OZ,SLUBE 884-.50	1
- - - - - -	• COMPOUND,HEATSINK,10CC SYRINGE	1

Protección del distribuidor

Pieza	Descripción	Cantidad
1032154	KIT,SVCE,SHIELD,MANIFOLD,P4	—
- - - - - -	• SHIELD, MANIFOLD, SNAP-ON, P4	1
1099982	KIT,MANIFOLD GUARD,P10 UNITS ONLY	—
- - - - - -	• GUARD,WIRE FRAME,MANIFOLD,6 HOSE	1
- - - - - -	• MOUNT, LOWER, WIRE GUARD, 6-HOSE	2
- - - - - -	• MOUNT, UPPER B, WIRE GUARD, 6-HOSE	1
- - - - - -	• MOUNT, UPPER A, WIRE GUARD, 6-HOSE	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X20,ZN	3

Juntas tóricas del distribuidor

Pieza	Descripción	Cantidad
1028309	KIT, SERVICE, MANIFOLD, P4/P7/P10	—
1019515	• O-RING, VITON, 0.050 X. 0.75 X 0.125 IN.	3
- - - - - -	• O-RING, VITON, 0.625 X 0.875 IN.	1
942111	• O-RING, VITON, 0.812 X 0.062 X 0.125 IN.	1
- - - - - -	• O-RING, VITON, 0.750 X 0.938 X 0.094 IN.	2
1120201	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,10 ML TUBE	1

© 2014 Nordson Corporation

Panel neumático

Pieza	Descripción	Cantidad
1028307	KIT,SVCE,PNEUMATIC PANEL ASSY,P4,P7& P10	—
- - - - - -	• PNEUMATIC PANEL ASSY	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M5X10,ZN	2

Válvula de descarga de presión

Pieza	Descripción	Cantidad
1028308	KIT, SERVICE, PRESSURE DISCHARGE VALVE	—
- - - - - -	• VALVE ASSEMBLY, PRESSURE DISCHARGE	1
- - - - - -	• SCREW, HEX, M5 X 50	3
- - - - - -	• TEE, RUN, 6-MM TUBE, G$^{1}/_{8}$	1

Sustitución de la bomba (15:1)

Pieza	Descripción	Cantidad
1028303	KIT,SERVICE,PUMP ASSY,P4,P7 & P10	—
- - - - - -	• PUMP ASSEMBLY	1
- - - - - -	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1
- - - - - -	• O RING,VITON, .812X1.062X.125	1
- - - - - -	• ELBOW, MALE,6 MM TUBE X G 1/8	1
- - - - - -	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,10 ML TUBE	1
- - - - - -	• LUBRICANT,HIGH-TEMP,NSF-H1,1 OZ. BOTTLE	1

© 2014 Nordson Corporation

Servicio general de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
1028304	KIT,SERVICE,PUMP,P4,P7 & P10	—
940133	• O RING,VITON,.426ID X .070W,BR,10413	2
940332	• O RING,VITON, 2.000X2.125X.063	2
1019515	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1
942111	• O RING,VITON, .812X1.062X.125	1
940181	• O RING,VITON,.739ID X .070W,BR,10418	4
952100	• CUP,U,VITON	1
954013	• BACK-UP RING,SINGLE,7/16X9/16	2
163039	• CUP,PISTON,SP	2
273139	• SEAL,PUMP	1
986331	• RETAINING RING,INT,100,PUSHON	1
1064157	• NUT,HEX,LOCK,TORQUE,M6X1, DIN 980V,V3	1
982147	• SCR,HEX,CAP,M6X120,ZN	4
982237	• SCR,HEX,CAP,M6X35,ZN	4
983410	• WASHER,FLT,M,NARROW,M6,STL,ZN	8
940172	• O RING,VITON,.676ID X .070W,BR	1
- - - - - -	• GREASE,HI-TEMP,.50OZ,SLUBE 884-.50	1
1120201	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,10 ML TUBE	
940261	• O RING,VITON, 1.250X1.375X.063	1
1017849	• BACKUPRING,ST,026,PTFE,1.273ID,.045TK	1
1120290	• LUBRICANT,HIGH-TEMP,NSF-H1,1 OZ. BOTTLE	
945037	• O RING,VITON,1 TUBE	1
973543	• PLUG,O RING,STR THD,7/16-20	3
1120290	LUBRICANT, HIGH-TEMP, NSF-H1, 1 OZ BOTTLE	—

Actuador magnético de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
164606	SERVICE KIT,MAG ACTUATOR,SP	—
- - - - - -	• ACTUATOR,MAGNETIC,ASSY,SP	1
- - - - - -	• TUBE,RETAINING,MAG/ACTUATOR,SP	1
- - - - - -	• CAP/PLUG,STRAIGHT,1.500I.D	2

Válvula de aire de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
1006027	SERVICE KIT,VALVE ASSY,G2SP	—
- - - - - -	• VALVE ASSY,AIR,SP PUMP	1

© 2014 Nordson Corporation

Horquilla magnética de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
166880	SERVICE KIT,FORK,MAGNETIC,SP	—
- - - - - -	• FORK,MAGNETIC,ASSY	1
- - - - - -	• SCR,PAN,10-32X1.000,SL,BR	1
- - - - - -	• SCR,HEX,CAP,M6X30,ZN	1
- - - - - -	• WASHER,FLT,M,NARROW,M6,STL,ZN	2
- - - - - -	• WASHER,PISTON SEAL,SP	1
- - - - - -	• NUT,HEX,MACH,#10-32,BRASS	1

PCA de llenado

Pieza	Descripción	Cantidad
1123541	SERVICE KIT,PCA,REFILL,LIBERTY	—
- - - - - -	• PCA, REFILL, LIBERTY	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M3X8,BL	4

RTD

Pieza	Descripción	Cantidad
1123550	SERVICE KIT,RTD REPLACEMENT,LIBERTY	—
- - - - - -	• SENSOR,TEMP,RTD,THIN-FILM,26IN LEADS	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M3X20 LG,BL	1
- - - - - -	• SPCLWSHRM,SPRING,WAVE,M3,STL,ZINCPL	1
- - - - - -	• TERMINAL BLOCK,380V	1
- - - - - -	• COMPOUND,THERMAL,NTE303,1 GRAM	1

Placa del secuenciador

Pieza	Descripción	Cantidad
1123146	KIT, PCA, SEQUENCER, G3	—
- - - - - -	• PCA,SEQUENCER,FF2	1
- - - - - -	• SCR,SKT,M3X8,BL	4

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de repuesto, básico

Pieza	Descripción	Cantidad
1123576	SERVICE KIT,BASIC SPARE PARTS,LIBERTY	—
1028305	• FILTER, SATURN, 100-MESH	1
1123550	• SERVICE KIT,RTD REPLACEMENT,LIBERTY	1
1028321	• KIT, SERVICE, THERMOSTAT, MELTER	1
1028328	• KIT,HOSE/APPLICATOR MODULE,P4,P7 & P10	1
1028329	• KIT,SVCE,FUSE,MAIN CIRCUIT BD,P4,P7 &P10	1
1028331	• KIT, SERVICE, FUSE, HOSE/APPLICATOR MODULE, P4/P7/P10	1

Piezas de repuesto, ampliado

Pieza	Descripción	Cantidad
1123577	SERVICE KIT,EXPANDED SPARE PARTS,LIBERTY	—
1028305	• FILTER, SATURN, 100-MESH	5
1023550	• SERVICE KIT,RTD REPLACEMENT,LIBERTY	1
1028321	• KIT, SERVICE, THERMOSTAT, MELTER	1
1028328	• KIT,HOSE/APPLICATOR MODULE,P4,P7 & P10	1
1028329	• KIT,SVCE,FUSE,MAIN CIRCUIT BD,P4,P7 &P10	1
1028331	• KIT, SERVICE, FUSE, HOSE/APPLICATOR MODULE, P4/P7/P10	1
1028304	• KIT,SERVICE,PUMP,P4,P7 & P10	1
1028309	• KIT, SERVICE, MANIFOLD, P4/P7/P10	1
1023267	• FILTER ASSY,AIR,6MM BSPP	1

Termostato

Pieza	Descripción	Cantidad
1028321	KIT, SERVICE, THERMOSTAT, MELTER	—
- - - - - -	• THERMOSTAT,OOR,500DEG F,PUSH-ON TERM	1
- - - - - -	• SCR,SHCS,M4X6,BL	2
- - - - - -	• COMPOUND,THERMAL,NTE303,1 GRAM	1
- - - - - -	• INSULATOR,BOOT,T-STAT,DOUBLE,SILICONE	1

Protección de ventilación (L14)

Pieza	Descripción	Cantidad
1048884	GUARD KIT ASSY,VENT SCREEN,P10	—
- - - - - -	• GUARD,SCREEN,PUMP COVER,P10	1
- - - - - -	• FLATWSHR,#4,REG,STEEL	1
- - - - - -	• SCR,FIL HD,CR REC,S-TAP,4-40 X 0.455,SST	1
- - - - - -	• REFERENCE DRAWING, GUARD KIT, VENT, SCREEN, P10	1

© 2014 Nordson Corporation

Accesorios opcionales

NOTA: El fusor L7 iguala el fusor P4. El fusor L14 iguala el fusor P10.

Expansión de 6 mangueras

Pieza	Descripción	Cantidad
1028324	KIT, 6-HOSE EXPANSION, BOARD, P10	—
- - - - - -	• PCA, P10, EXPANSION	1
- - - - - -	• HARNESS, EXPANSION, 6 HOSE/APPLICATOR	1
- - - - - -	• CABLE ASSEMBLY, 20 POSITION, RIBBON CABLE	1
- - - - - -	• SCREW, MACHINE, PAN-HEAD, M3 X 12	4

Base de ampliación de 8 mangueras/aplicadores (L14)

Pieza	Descripción	Cantidad
1061030	8 H/G, BASE,EXPANSION	—
- - - - - -	• BASE,EXPANSION,8 H/G,P10	1
- - - - - -	• KIT,SHIP WITH,2 H/G BASE,P10	1

Rejillas del bidón de almacenamiento de adhesivo

Ver la figura 7-40. La rejilla del bidón de almacenamiento de adhesivo opcional está instalada en la parte superior del bidón. Verter adhesivo embalado a través de la rejilla criba el adhesivo y separa los posibles grumos causados por el proceso de embalado de adhesivo.

Pieza	Descripción	Cantidad
1122085	KIT,GRATE,ADH STORAGE,120L,PELLETS,G3 (single-feed bins)	—
1122086	KIT,GRATE,ADH STORAGE,240L,PELLETS,G3 (multi-feed bins)	—
1122769	KIT, GRATE, ADH STORAGE, 120L, SLATS, G3 (single-feed bins)	—
1122770	KIT, GRATE, ADH STORAGE, 240L, SLATS, G3 (multi-feed bins)	—

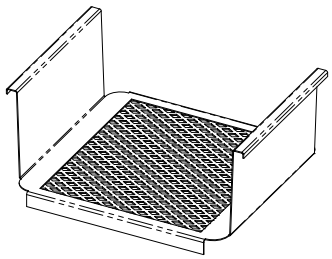


Figura 7-40 Rejilla de bidón de almacenamiento de adhesivo

© 2014 Nordson Corporation

Kit de enjuague de aire

Este kit puede instalarse en el bidón de almacenamiento de adhesivo para evitar acumulaciones dentro de la entrada de adhesivo.

Pieza	Descripción	Cantidad
1123346	KIT,AIR FLUSH,FULFILL,FF2	—
- - - - - -	• VALVE,FLOW CONTROL,90D,R1/8,10mmTUBE,NI	1
- - - - - -	• SPACER, TYPE-T INTERFACE,R1/8,AIR,ALUM	1
- - - - - -	• SPACER W/SEAL,4mm,ALUM	1
- - - - - -	• VALVE,CHECK,STRAIGHT,PNEUMATIC,10mm	1
- - - - - -	• FITTING,UNION TEE,3x 10mm T,PLASTIC	1
- - - - - -	• TUBING,POLYURETHANE,10/6.5-7MM	0.5 m

Tarjeta Ethernet

Pieza	Descripción	Cantidad
1053289	KIT,ETHERNET CARD	—
- - - - - -	• PCA,ANYBUS-S,ETHERNET,17MM PINS,PROGRAMM	1
- - - - - -	• MACH SCRM,PAN,REC,M3X6,SEMS	3

Tarjeta DeviceNet

Pieza	Descripción	Cantidad
1053288	KIT,DEVICENET CARD	—
- - - - - -	• PCA,ANYBUS-S,DEVICENET,17MM PINS	1
- - - - - -	• MACH SCRM,PAN,REC,M3X6,SEMS	3

Tarjeta de expansión de entrada/salida

Pieza	Descripción	Cantidad
1036607	KIT, I/O EXPANSION CARD	—
- - - - - -	• PCA, OPTIONAL I/O	1
- - - - - -	• TERMINAL BLOCK CONNECTOR, 10 POSITION (1–10)	1
- - - - - -	• TERMINAL BLOCK CONNECTOR, 10 POSITION (11–20)	1
- - - - - -	• SCREW, MACHINE, PAN-HEAD, M3 X 6	8

Tarjeta PROFIBUS

Pieza	Descripción	Cantidad
1053300	KIT, PROFIBUS CARD	—
- - - - - -	• PCA,ANYBUS-S,PROFIBUS,17MM PINS	1
- - - - - -	• MACH SCRM,PAN,REC,M3X6,SEMS	3

© 2014 Nordson Corporation

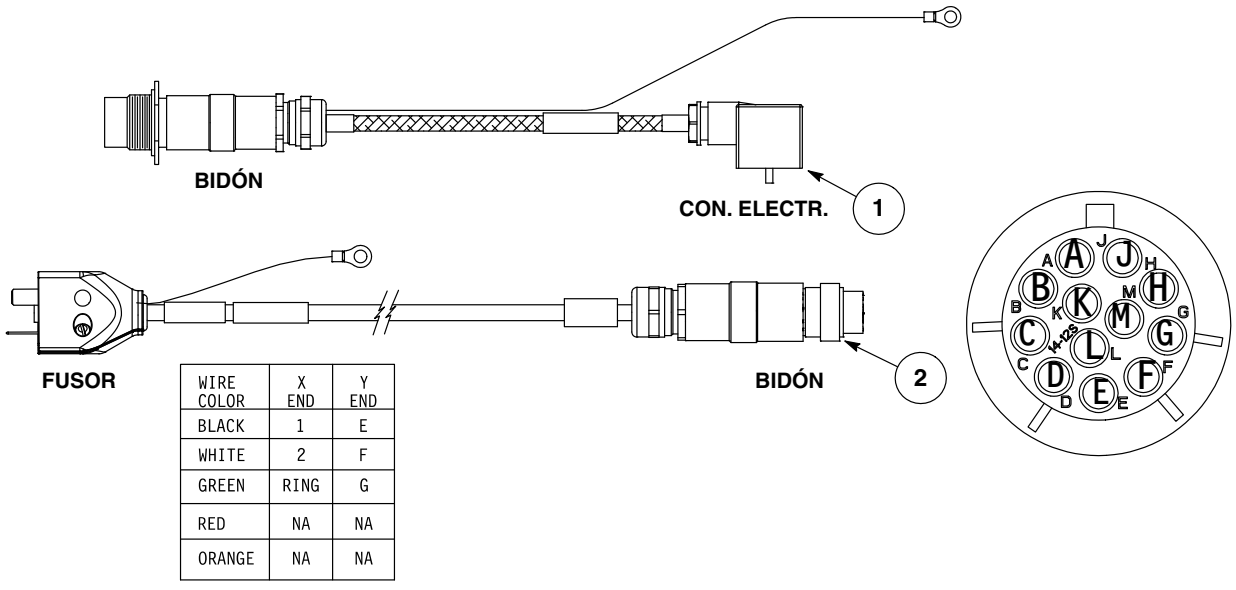
Kits de la caja de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
1123015	KIT, PUMP BOX, SINGLE-FEED	—
- - - - - -	• ASSY,PUMP BOX,FF2	1
- - - - - -	• GASKET,PUMP BOX,DS1	1
- - - - - -	• RETAINER,PUMP BOX,DS1	1
1123101	KIT, PUMP BOX, MULTI, FF2 (multi-feed)	—
- - - - - -	• BOX, PUMP, WELDED, MULTI	1
- - - - - -	• PLATE, MULTI PUMP BACKING	1
- - - - - -	• GASKET, PUMP BOX, MULTI	1

Kits de desconexión rápida del cableado de la electroválvula

Ver la figura 7-41. Utilizar estos kits para convertir de cableado de electroválvula de manguera de transferencia estándar a cableado de desconexión rápida. Los kits incluyen un cableado de electroválvula de manguera de transferencia de desconexión rápida y un cable adaptador instalado en el bidón de almacenamiento de adhesivo.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1121983	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 4M	—	
—	1121999	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 9M	—	
—	1122000	KIT, CABLE, FF2 QUICK DISC, 18M	—	
1	- - - - - -	• HARNESS,BIN,FREEDOM (quick-disconnect adapter harness)	1	
2	- - - - - -	• CABLE,PRO-FF-FREE BIN,QUICK DISC (quick-disconnect transfer hose solenoid harness)	1	



WIRE COLOR	X END	Y END
BLACK	1	E
WHITE	2	F
GREEN	RING	G
RED	NA	NA
ORANGE	NA	NA

Figura 7-41 Piezas del kit de desconexión rápida del cableado de electroválvula

© 2014 Nordson Corporation

Kits de lanza de succión

Ver la figura 7-42. El kit de la lanza de succión (vástago) permite transferir adhesivo desde otro tipo de depósitos de almacenamiento de adhesivo, como cajas más grandes, al fusor.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1122132	KIT, FULFILL, SUCTION LANCE, 4M GRAY, G3	—	
—	1122763	KIT, FF, SUCTION LANCE, 4M CLEAR, G3	—	
—	1122764	KIT, FF, SUCTION LANCE, 9M CLEAR, G3	—	
—	1122765	KIT, FF, SUCTION LANCE, 18M CLEAR, G3	—	
1	1121970	• HOSE,TRANSFER, 4M, ECONOMY (gray)	1	
1	1121109	• HOSE,TRANSFER, 4M, CLEAR	1	
1	1121120	• HOSE,TRANSFER,FULFILL, 9 M, CLEAR	1	
1	1121121	• HOSE,TRANSFER,FULFILL, 18 M, CLEAR	1	
NS	1121866	• CABLE,ADH STORAGE BIN,FF,SOL CONN, 4M, G3	1	
NS	1121867	• CABLE,ADH STORAGE BIN,FF,SOL CONN, 9M, G3	1	
NS	1121868	• CABLE,ADH STORAGE BIN,FF,SOL CONN, 18M, G3	1	
7	1121125	• KIT,PNEUMATIC CONTROLS,DS1 BIN	1	
9	982364	• SCR,SKT,M6X12,ZN	2	
10	983029	• WASHER,FLT,M,REG,M6,STL,ZN	2	
11	972124	• CONN,MALE,ELBOW,10MM T X 3/8UNI	1	
12	900613	• TUBING,POLTHN,12MMODX9.5MMBLU	3 m	
13	7408012	• KIT, SUCTION WAND, FULFILL	1	
16	1122131	• BRACKET, SOLENOID MOUNT, FF2	1	
NS: No se muestra				

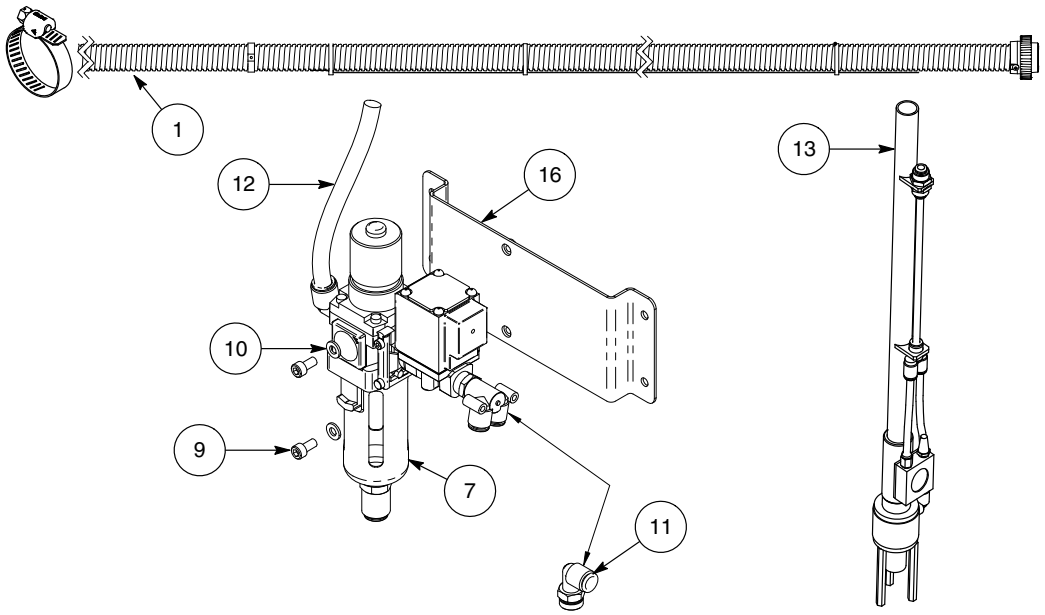


Figura 7-42 Piezas del kit de la lanza de succión

© 2014 Nordson Corporation

Sección 8
Datos técnicos

Datos técnicos

Datos técnicos del fusor

Ítem	Datos	Nota
Peso del fusor vacío		
L7	42 kg (92 lb)	
L14	47 kg (104 lb)	
Peso del fusor con tolva llena		
L7	44 kg (98 lb)	
L14	49 kg (109 lb)	
Peso del transformador de 3,0 kva (solo fusores de 400/480 VCA)	25 kg (55 lb)	
Peso del transformador de 1,5 kva (solo fusores de 400/480 VCA)	18 kg (40 lb)	
Conexiones de manguera	4-6	A
Ratio de fusión		
L7	7 kg/h (15,4 lb/h)	
L14	14 kg/h (30,9 lb/h)	
Ruido	76 dB (A) a velocidad máxima de la bomba	B
Margen de temperaturas de funcionamiento del fusor	40-205 °C (104-400 °F)	
Temperatura del lugar de trabajo	Rango recomendado: -5-40 °C (23-104 °F) Máximo: 50 °C (122 °F)	
Ratio del rendimiento		
L7	7 kg/h (15,4 lb/h)	
L14	14 kg/h (30,9 lb/h)	
Ratio de bombeo	33 kg/h (72 lb/h)	
Tipo de protección internacional (IP) (armario del fusor)	IP54 (protección de polvo, resistente a salpicaduras)	C

NOTA
A: Dependiendo de la configuración del fusor y de si hay instalados módulos opcionales de manguera/aplicador.
B: El nivel de ruido se mide a una distancia de 1 m (3,3 pies) de la superficie del fusor.
C: Basado en el uso de conectores de conducto a prueba de agua

© 2014 Nordson Corporation

Datos eléctricos del fusor

Ítem	Datos	Nota
Capacidad calefactora para mangueras/aplicadores	2, 4 o 6 pares de manguera/aplicador	A
Precisión de la temperatura de control	±1 °C	
Tolerancia de tensión de entrada	+10%, -15%	
NOTA A: Dependiendo de la configuración del fusor y añadiendo módulos opcionales de manguera/aplicador		

Datos técnicos de la bomba del fusor

Ítem	Datos
Presión de aire en funcionamiento	70 a 689 kPa (10 a 100 psi)
Presión de aire mínima	0,7 bar (10 psi)
Rango de viscosidad	800 a 10,000 cps
Presión hidráulica máxima	Bomba 15:1: 10,3 MPa (1500 psi)
Consumo de aire a 415 kPa (60 psi) y velocidad máxima de bomba	46 l/min (1,6 scfm)
Caudal	7,20 ml/golpe (0,44 pulg.^{3}/carrera)
Velocidad máxima	90 carreras/min

Requerimientos de potencia del fusor

Fusor	Número de mangueras/ aplicadores	Potencia monofásica requerida (amperios)	Potencia trifásica	
			Sin neutro	Con neutro
L7	2	16	14	9
	4	25	22	17
L14	2	18	16	10
	4	27	23	17
	6	36	30	18

© 2014 Nordson Corporation

Datos técnicos del sistema de llenado

Ítem	Datos
Formas de adhesivo Tamaño máximo	Comprimidos, pastillas, minitiras • Pastillas: 12 mm (0,472 pulg.) de diámetro • Minitiras: 12 mm x 12 mm (0,472 pulg. x 0,472 pulg.) de longitud
Tasa máxima de transferencia de adhesivo	275 kg (600 lb)/hora (dependiendo del tipo de adhesivo)
Longitud de la manguera de transferencia	4 m (13 pies), 9 m (29,5 pies), o 18 m (59 pies)
Aire de trabajo	Mínimo: 4,5 bar (0,45 MPa o 65 psi) Máximo: 8,6 bar (0,86 MPa o 125 psi)
Tamaño del tubo de la línea de aire (entre la electroválvula y la lanza de succión)	10 mm de DE, 8 mm de DI
Consumo de aire total	Mediante velocidad de transferencia: • 17 scfm a 3,4 bar (50 psi) para transferir 105 kg/h (232 lb/h) con una manguera de 4 m elevada a 4 m • 22 scfm a 4,1 bar (60 psi) para transferir 113 kg/h (248 lb/h) con una manguera de 9 m elevada a 4 m • 30 scfm a 6,2 bar (90 psi) para transferir 91 kg/h (200 lb/h) con una manguera de 18 m elevada a 4 m Media: 1,3 scfm para un sistema completo (fusor, manguera de transferencia de 4 m, 4,1 bar [60 psi]), funcionando con una entrada de adhesivo de 11 kg/h (25 lb/h) **NOTA:** El secuenciador garantiza que solo se llena un fusor con adhesivo cuando los fusores múltiples generan una señal de bajo nivel al mismo tiempo.
Acondicionamiento	Seco, sin lubricar
Conexión del aire de entrada	¼ pulg. NPT hembra ¼ pulg. BSPP hembra G ¼ hembra
Tipo de bomba	Venturi
Dimensiones de la lanza de succión	(Largo) 615 mm x (ancho) 105 mm máximo (24,21 pulg. x 4,14 pulg. máximo)
Capacidad del bidón de almacenamiento de adhesivo	120 L (264 lb) o 240 L (528 lb)
Índice IP (secuenciador y bidón de almacenamiento de adhesivo)	IP54

© 2014 Nordson Corporation

Dimensiones

Fusor

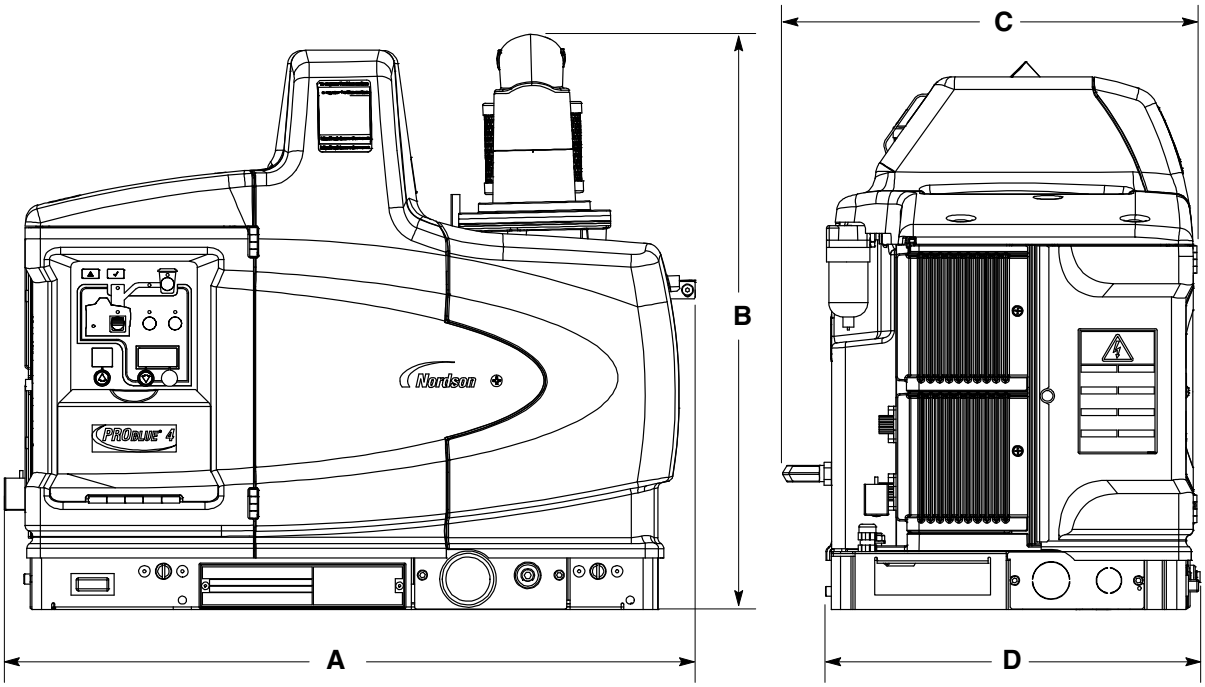


Figura 8-1 Dimensiones del fusor (ver la tabla 8-1; se muestra fusor L7)

Tabla8-1 Dimensiones del fusor

Parámetro	L7	L14
A	539,1 mm (21,22 pulg.)	606,7 mm (23,89 pulg.)
B	485,9 mm (19,13 pulg.)	571,5 mm (22,50 pulg.)
C	371,9 mm (14,64 pulg.)	390,6 mm (15,38 pulg.)
D	348 mm (13,70 pulg.)	

© 2014 Nordson Corporation

Sub-base

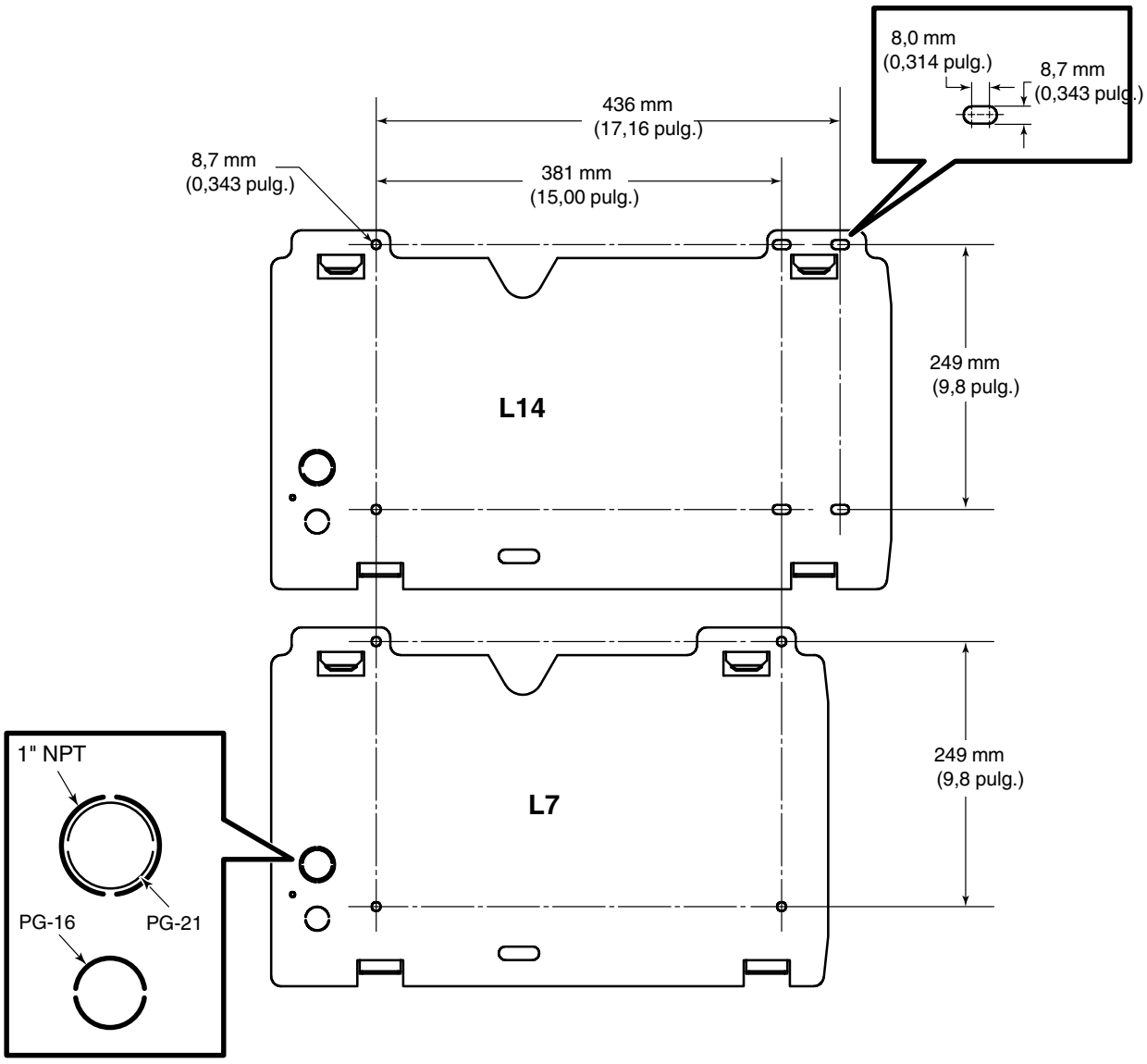


Figura 8-2 Dimensiones de la sub-base

© 2014 Nordson Corporation

Bidón de almacenamiento de adhesivo

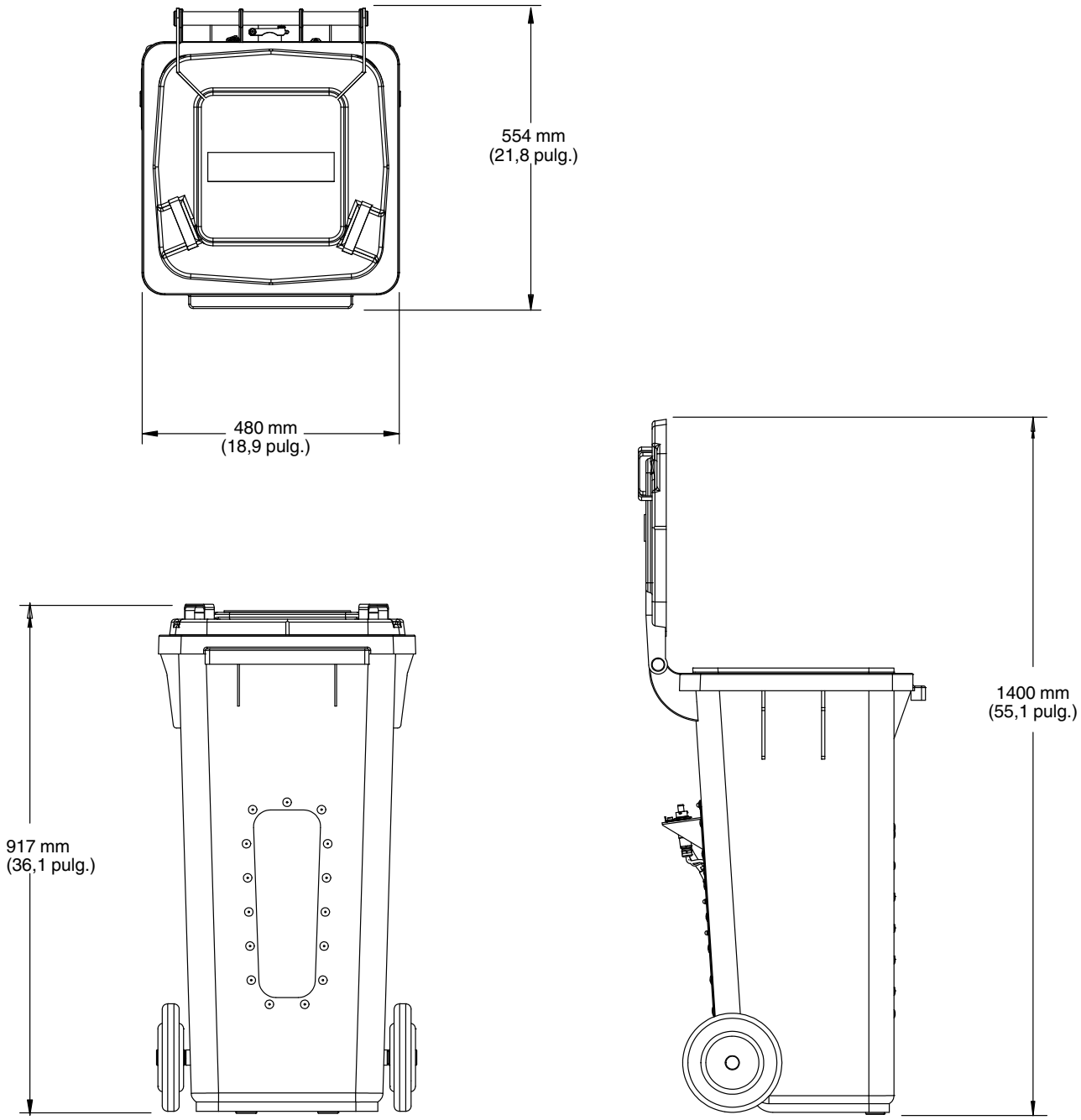


Figura 8-3 Distancias y dimensiones del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación individual

© 2014 Nordson Corporation

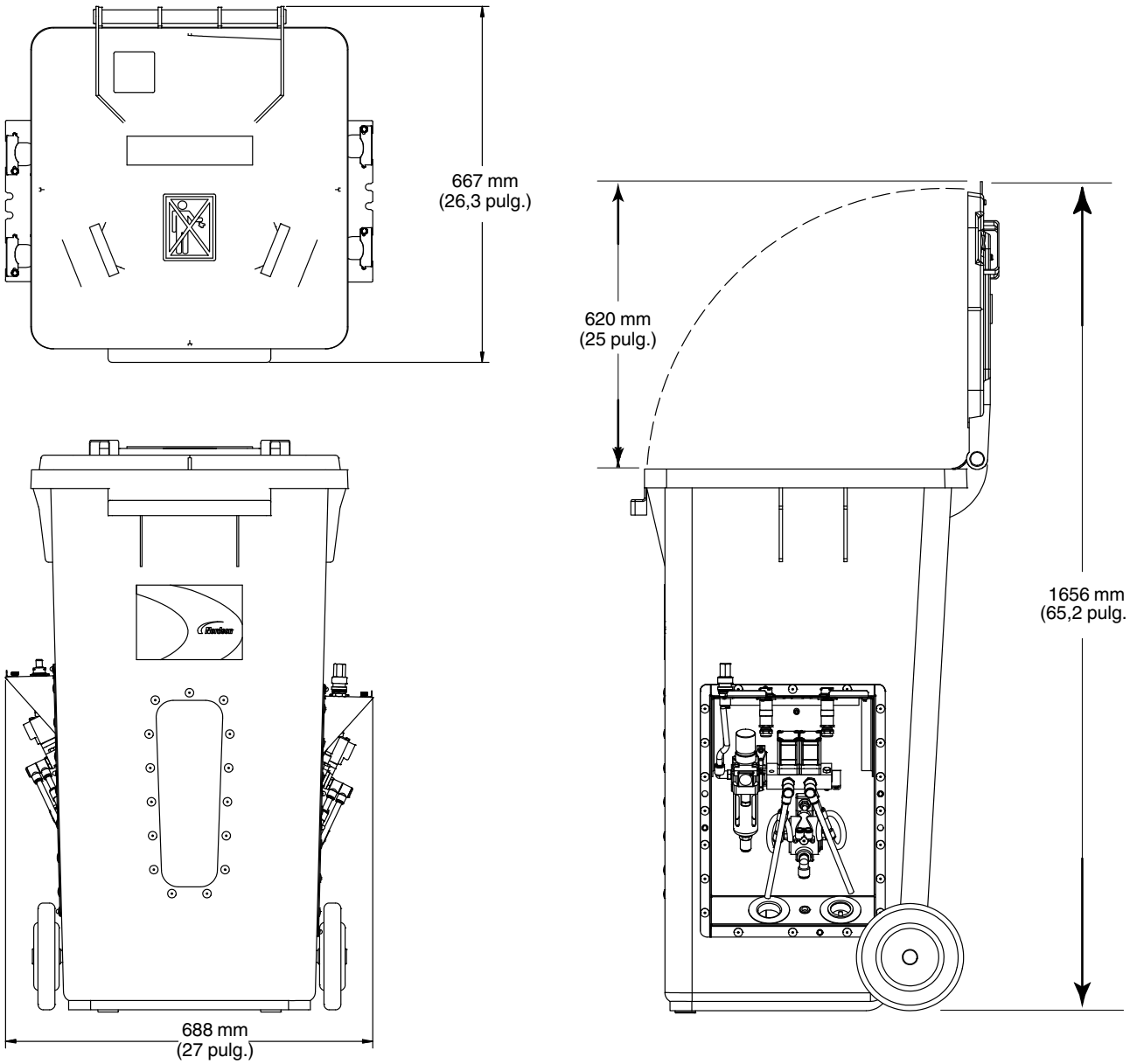


Figura 8-4 Distancias y dimensiones del bidón de almacenamiento de adhesivo de alimentación múltiple

© 2014 Nordson Corporation

Esquemas eléctricos

PCA de llenado

Ver la página siguiente.

© 2014 Nordson Corporation

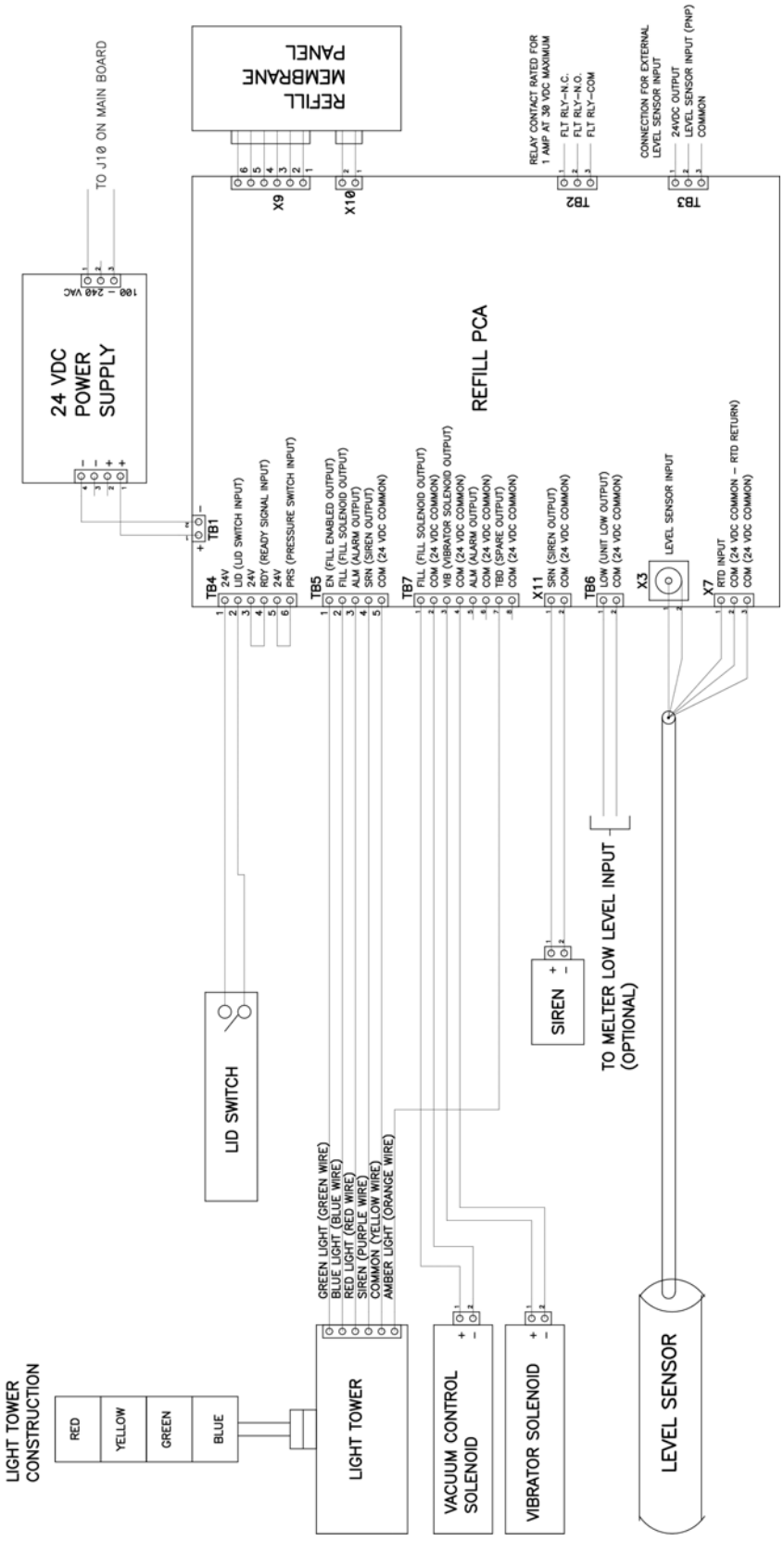


Figura 8-5 Esquema de conexiones de la PCA de llenado

© 2014 Nordson Corporation

Secuenciador

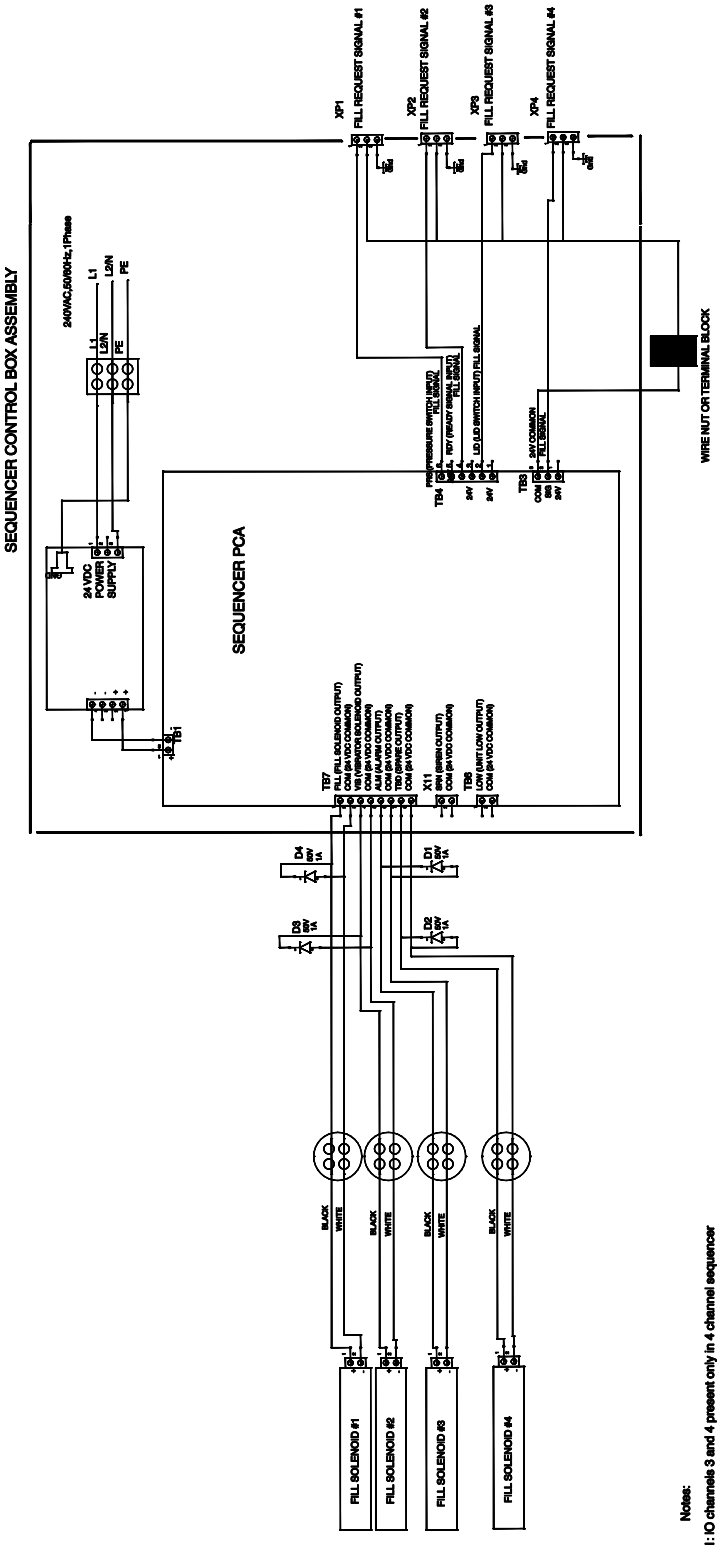


Figura 8-6 Esquema de conexiones del secuenciador

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

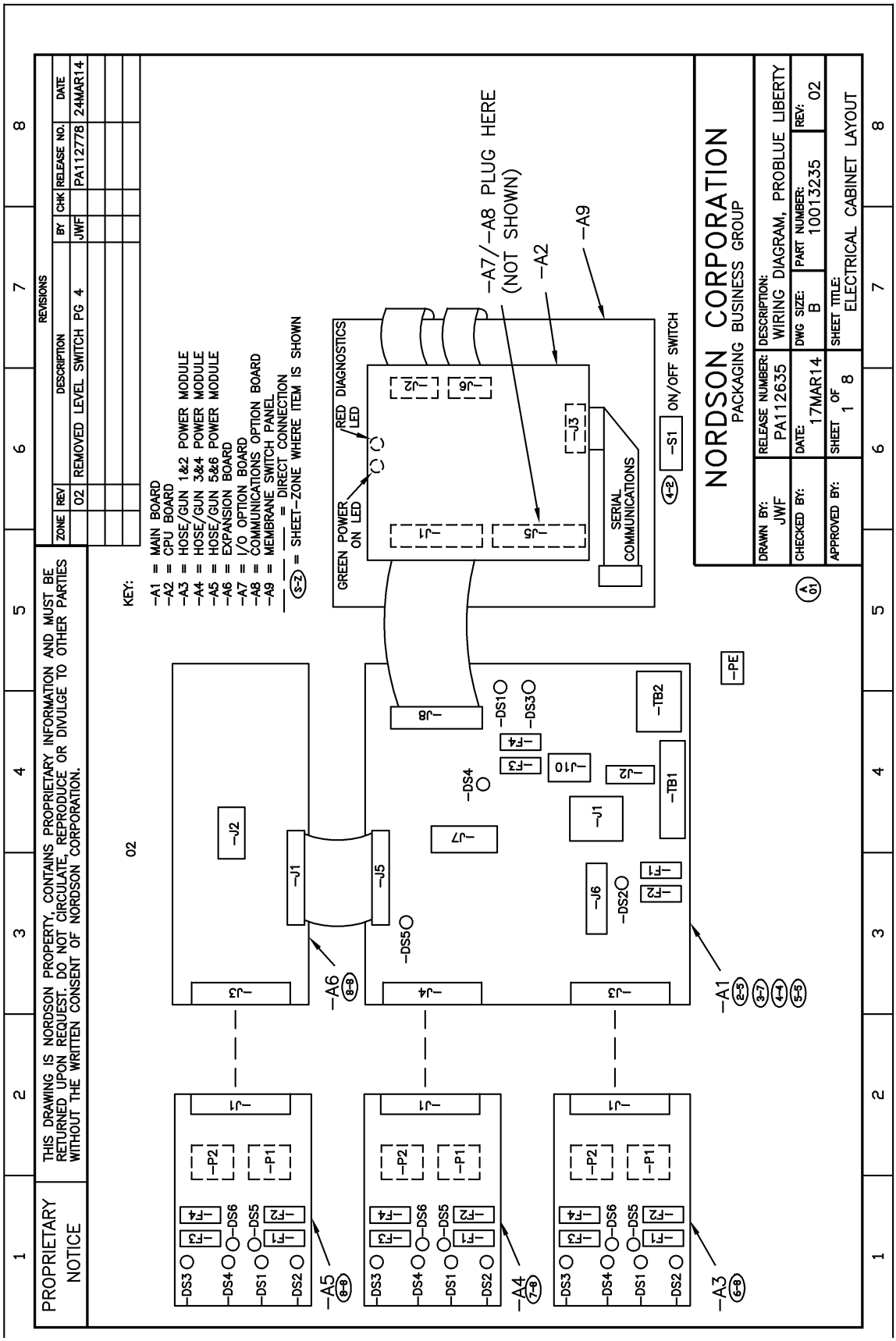
Fusor de 200/240 VCA

Ver las siguientes ocho páginas.

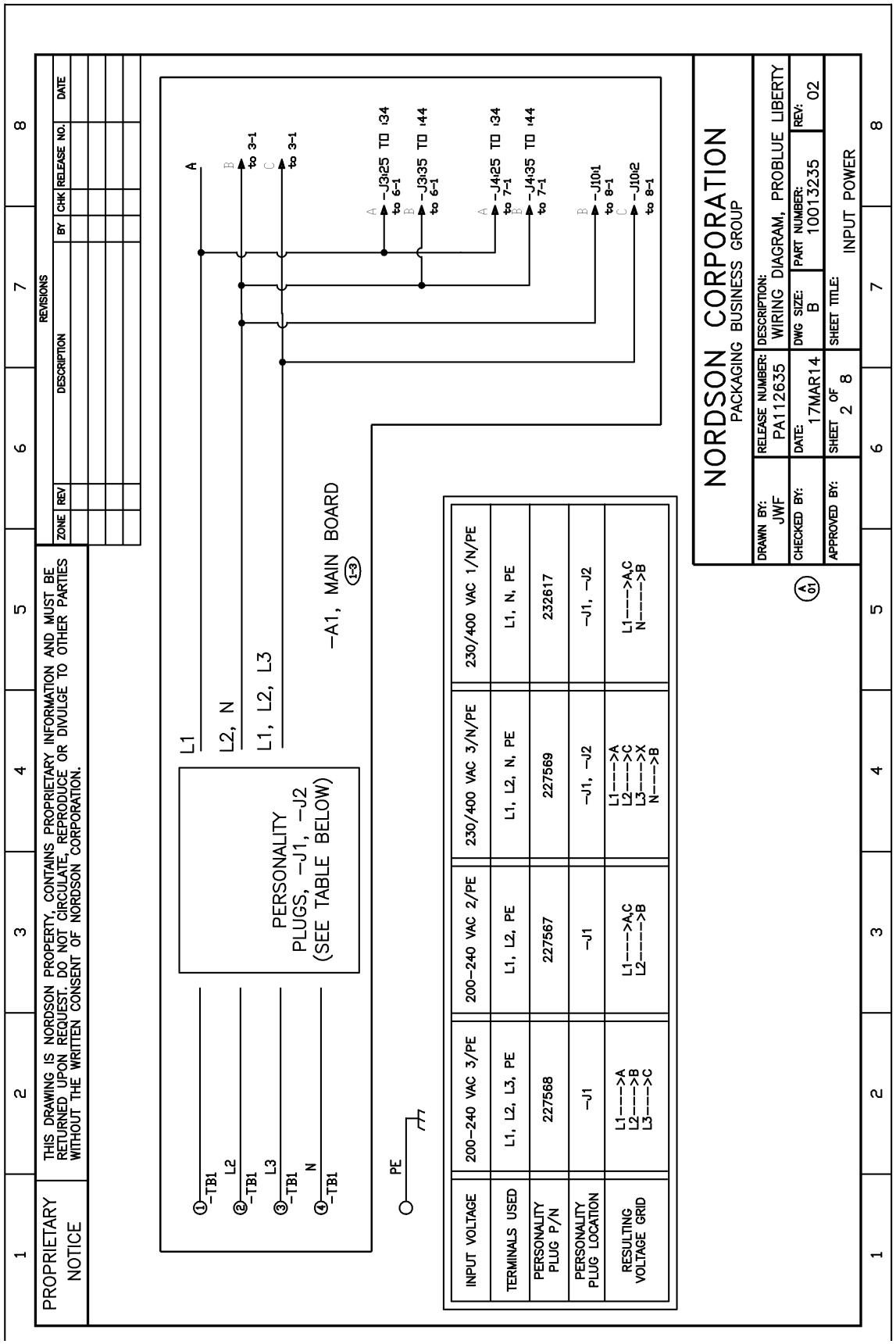
Fusor de 400/480 VCA

Ver el apéndice E.

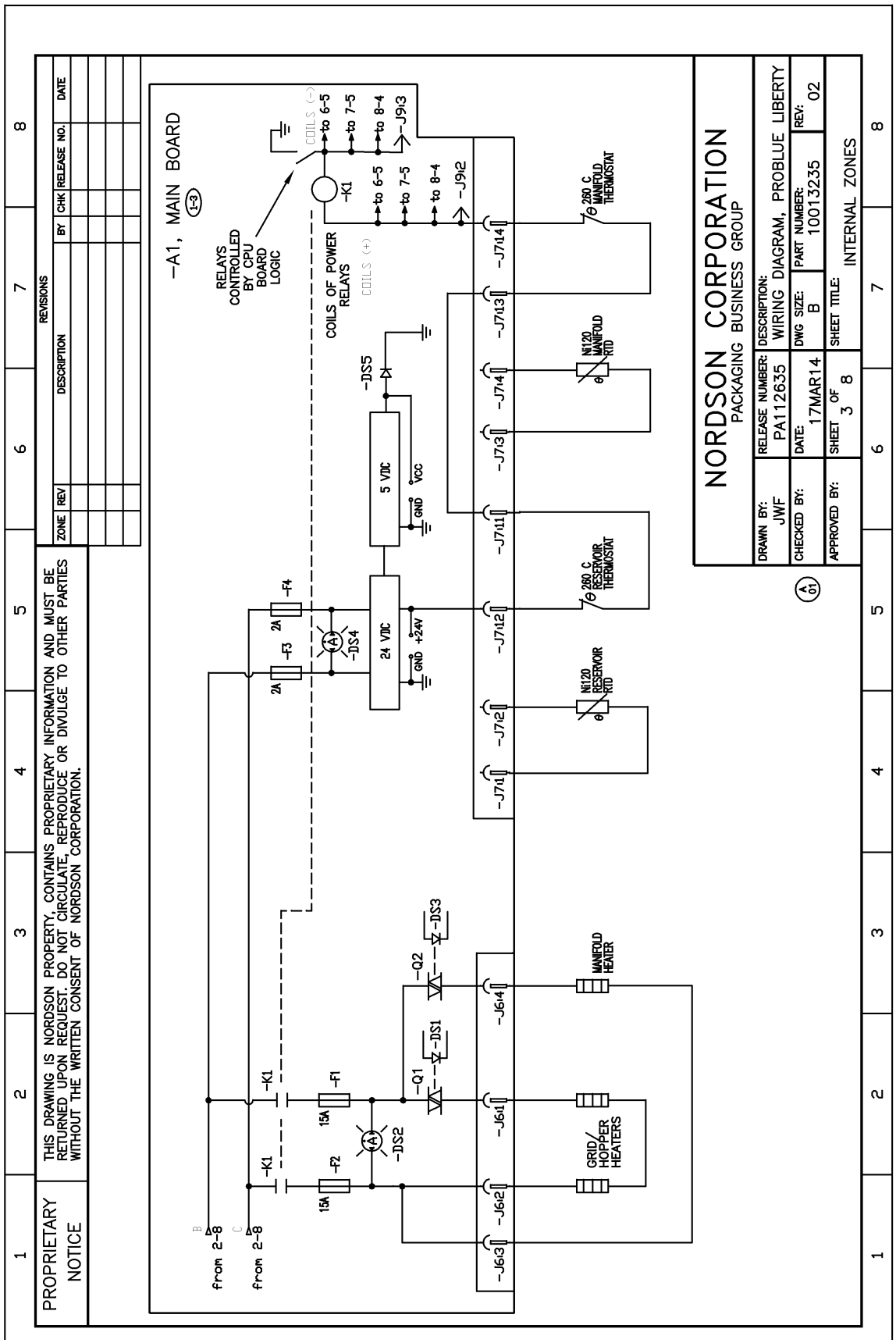
© 2014 Nordson Corporation



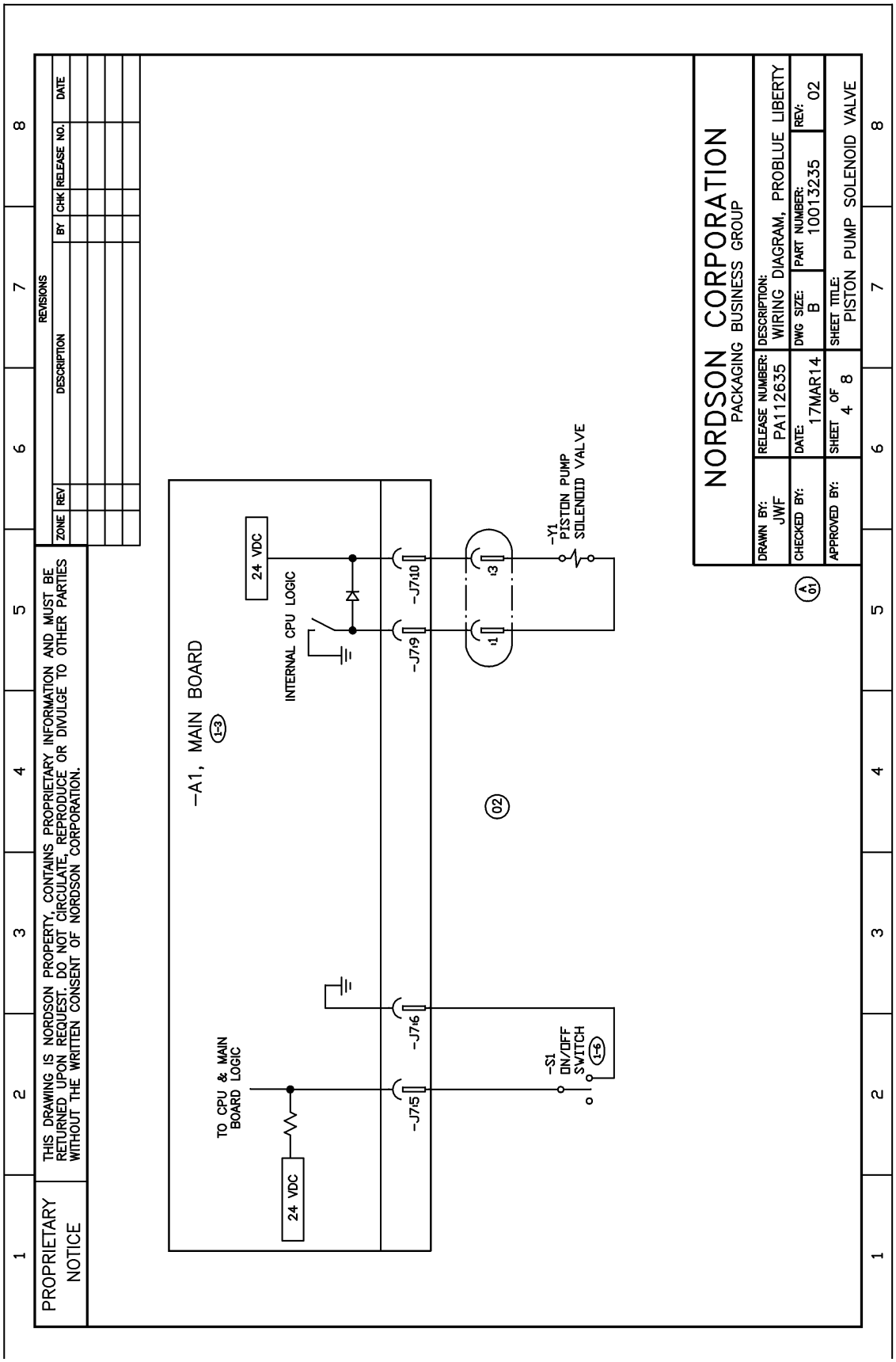
© 2014 Nordson Corporation



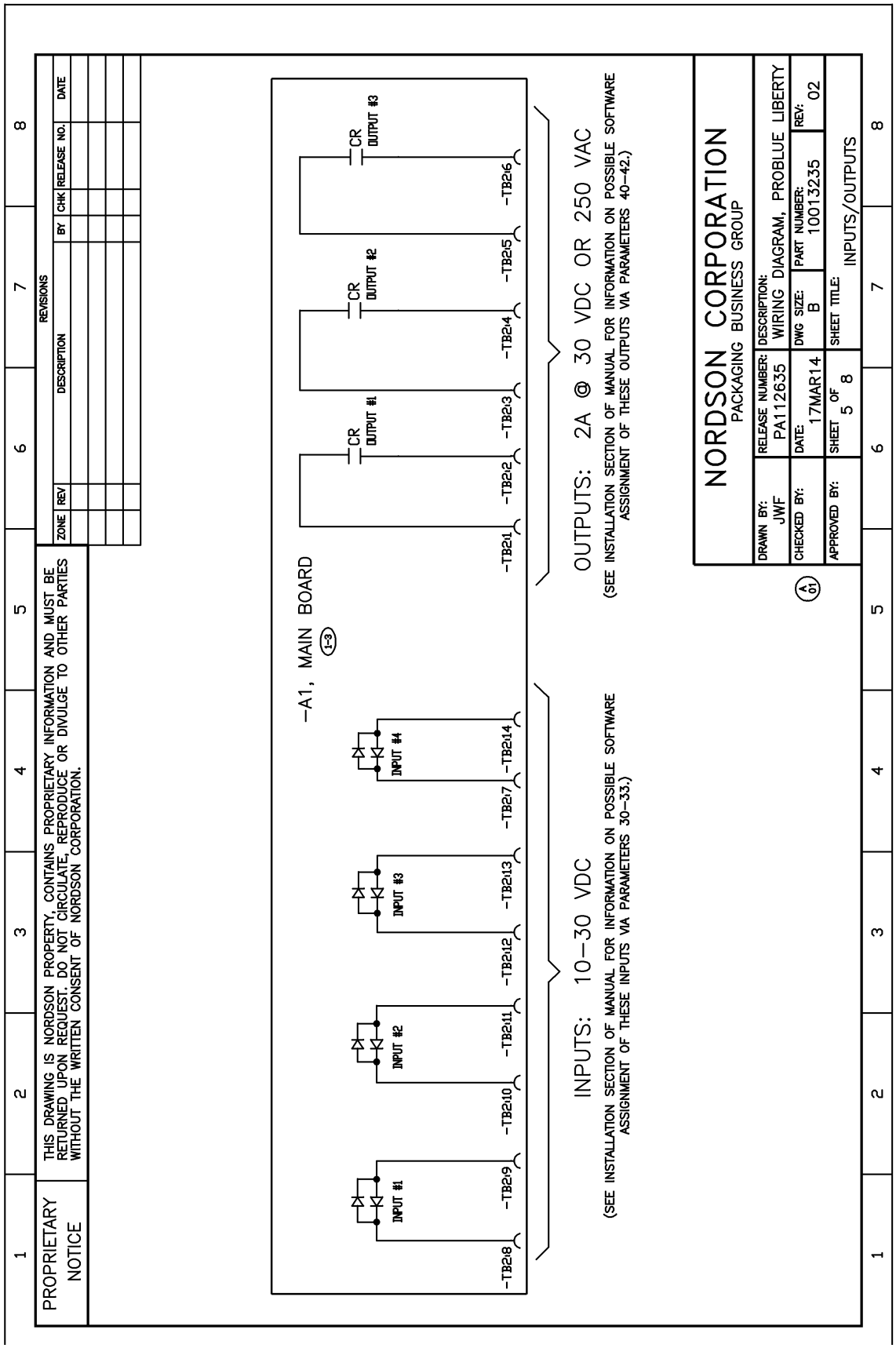
© 2014 Nordson Corporation



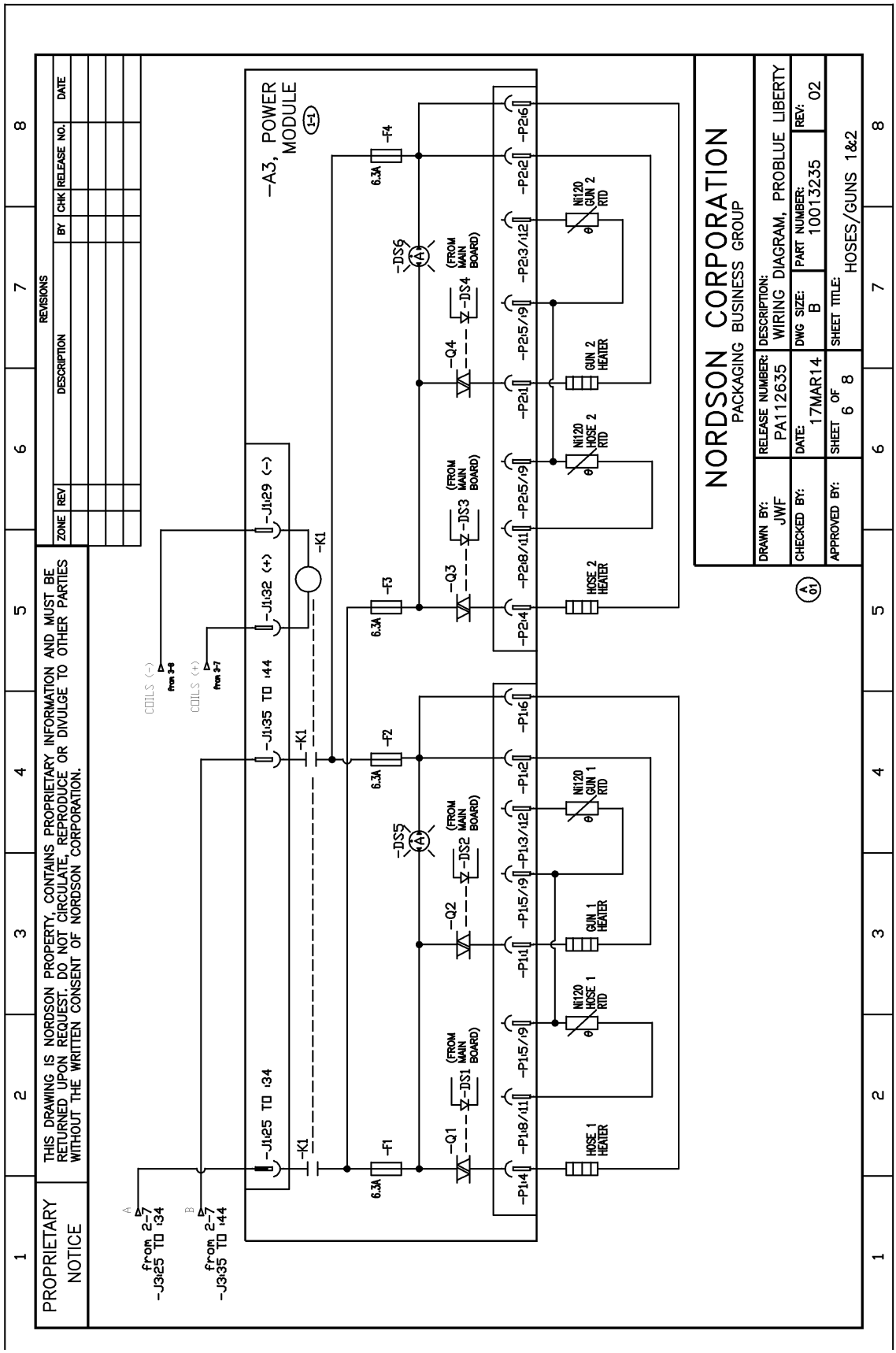
© 2014 Nordson Corporation



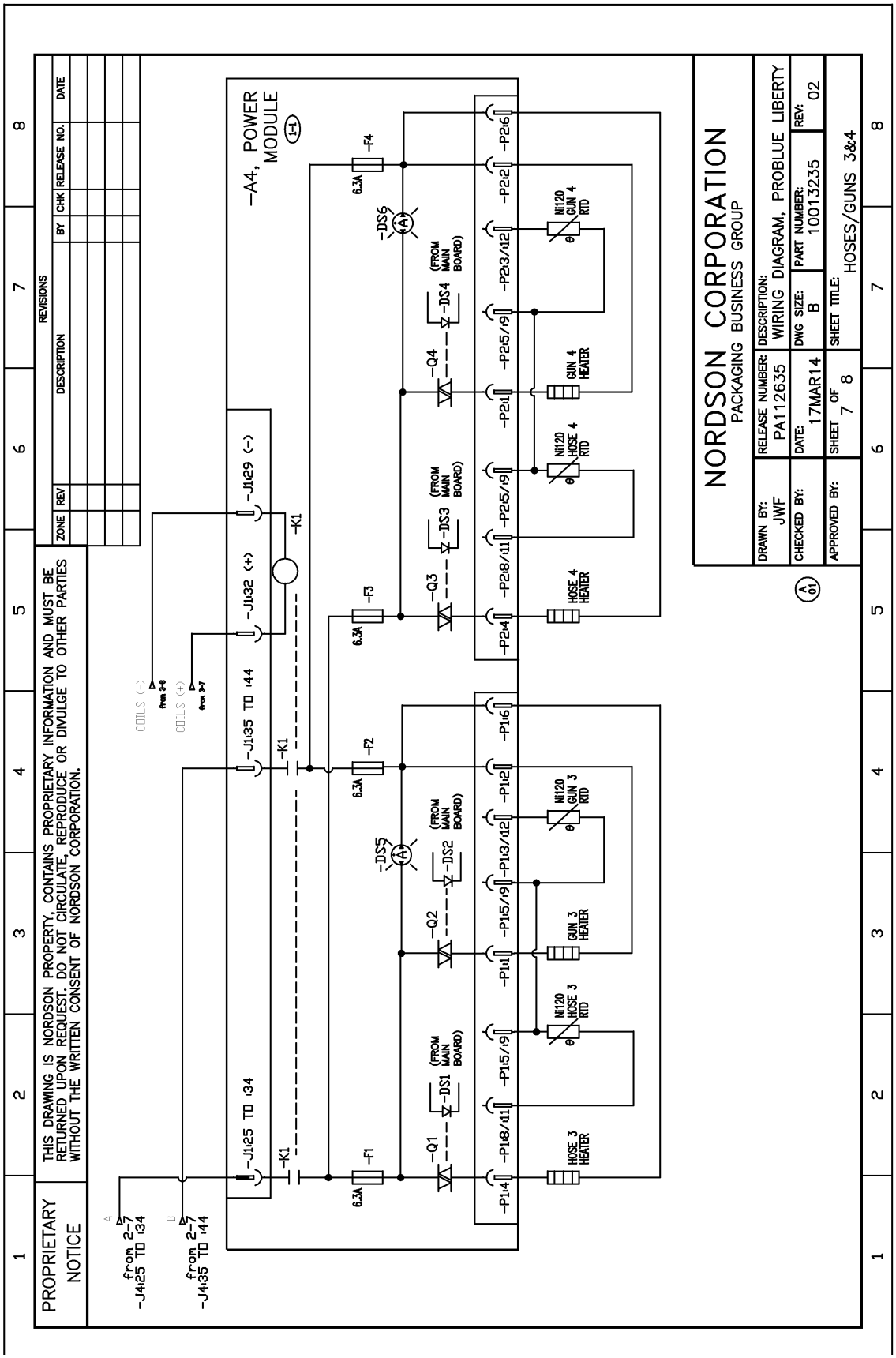
© 2014 Nordson Corporation



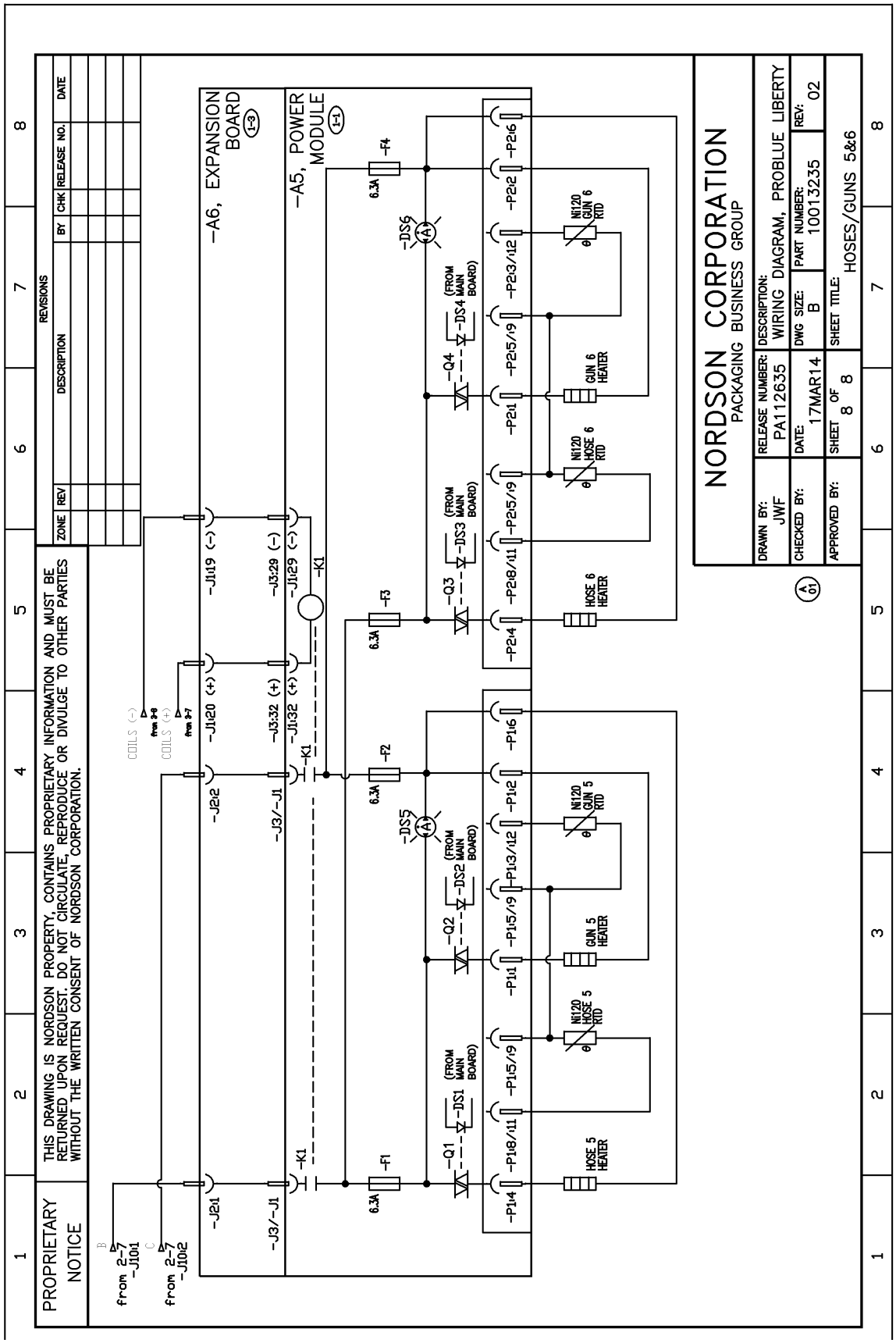
© 2014 Nordson Corporation



© 2014 Nordson Corporation



© 2014 Nordson Corporation



© 2014 Nordson Corporation

Apéndice A

Cálculo de requerimientos de tensión del fusor

Antes de ubicar el fusor en el área de producción o de conectar mangueras y aplicadores a este, debe calcularse la potencia eléctrica requerida por las mangueras y aplicadores y confirmar que la potencia eléctrica requerida no exceda los vatajes máximos admitidos. El cálculo apropiado de los requerimientos de potencia del fusor previene daños en el fusor e identifica la distancia máxima admitida entre el fusor y el punto en el que se aplica el termofusible.

Hay tres vatajes máximos que deben tenerse en cuenta al calcular la tensión requerida por las mangueras y los aplicadores.

- **Máximo de componente individual**: el vataje de cualquier manguera o aplicador
- **Máximo de par de manguera/aplicador**: el vataje combinado de cualquier manguera y aplicador (par de manguera/aplicador)
- **Máximo de módulo de manguera/aplicador**: el vataje de dos mangueras y dos aplicadores (dos pares de mangueras/aplicadores)

Si el representante de Nordson ha calculado ya los requerimientos de potencia de la manguera/aplicador y ha confirmado que no se sobrepasarán los vatajes máximos admitidos, no es necesario realizar ningún cálculo más. Sin embargo, deberían volver a evaluarse los requerimientos de potencia de la manguera y aplicador antes de:

- Añadir una nueva manguera o aplicador al fusor que no se haya tenido en cuenta en la evaluación de vataje original.
- Sustituir una manguera existente por una manguera más larga o un aplicador por un aplicador mayor.

© 2014 Nordson Corporation

Para evaluar los requerimientos de tensión de la manguera/aplicador

1. Combinar cada par de manguera y aplicador y después combinar cada par con el módulo de manguera/aplicador al que será conectado en la parte trasera del fusor.
2. Examinar el rótulo o la placa de identificación de cada manguera y aplicador y registrar el vataje de cada una en la tabla A-1.
3. Añadir la suma de los vatajes de cada par de manguera/aplicador y el vataje total combinado para cada módulo de manguera/aplicador.
4. Comparar los vatajes expuestos en la tabla A-1 con los vatajes máximos admitidos asociados que aparecen en la tabla A-2.
5. Realizar *una* de las siguientes acciones:
   - Si los vatajes calculados en el paso 3 *no* exceden el vataje máximo admitido asociado indicado en la tabla A-2, la tensión requerida por las mangueras y los aplicadores se encuentra dentro de los límites aceptables.
   - Si alguno de los vatajes calculados en el paso 3 *excede* un vataje máximo admitido asociado que aparece en la tabla A-2, entonces la configuración o la posición de los pares de manguera/aplicador deben volver a organizarse, o deben utilizarse mangueras más cortas para reducir los requerimientos de tensión.

© 2014 Nordson Corporation

TablaA-1 Vatajes de manguera/aplicador

Módulo	Componente número	Tipo/tamaño	Vataje	Vataje total
Módulo de manguera/ aplicador 1	Manguera 1			
	Aplicador 1			
	Manguera 2			
	Aplicador 2			
Vataje total del módulo de manguera/aplicador 1 =				
Módulo de manguera/ aplicador 2	Manguera 3			
	Aplicador 3			
	Manguera 4			
	Aplicador 4			
Vataje total del módulo de manguera/aplicador 2 =				
Módulo de manguera/ aplicador 3	Manguera 5			
	Aplicador 5			
	Manguera 6			
	Aplicador 6			
Vataje total del módulo de manguera/aplicador 3 =				

TablaA-2 Vatajes máximos admitidos

Componente	Voltaje de planta			
	200 VCA	220 VCA	230 VCA	240 VCA
Cualquier manguera o aplicador	870 W	957 W	1000 W	1043 W
Cualquier par de manguera/aplicador	1071 W	1179 W	1233 W	1286 W
Cualquier modulo de manguera/aplicador	1740 W	1913 W	2000 W	2086 W

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Apéndice B
Parámetros de funcionamiento

Los parámetros de funcionamiento están organizados en este apéndice según los grupos lógicos que aparecen en la tabla B-1. Para obtener información acerca de la selección y la edición de parámetros de funcionamiento, ver la sección 3, *Instalación, Configuración del fusor*.

NOTA: Los números de parámetro que están reservados o que no se utilizan no aparecen en este apéndice.

TablaB-1 Grupos de parámetros

Grupo	Números de parámetro	Descripción de grupo
Estándar	0 a 11, 14, 19	Parámetros no editables y otros parámetros utilizados frecuentemente
Control de temperatura	20 a 28	Controlar calefactores
Ajuste de entradas	30 a 39	Configuración de las entradas estándar y opcionales
Ajuste de salida	40 a 46	Configuración de las salidas estándar y opcionales
Reloj programador semanal	50 a 77	Configuración de la función de reloj
Ajuste del sistema de llenado	47 a 48, 69, 79	Configuración del sistema de llenado
Selección PID	80 a 87, 88 a 91	Configurar la selección PID

© 2014 Nordson Corporation

Estándar

0 Introducir contraseña

Descripción: Una contraseña definida por el usuario que evita cambios no autorizados en las temperaturas de consigna y en los parámetros de funcionamiento.

Valor: 0 a 9999

Resolución: 1

Valor predeterminado: 4000

Formato: —

Uso: Este parámetro aparece únicamente si se crea una contraseña con el parámetro 11 y después se habilita con el parámetro 10.

NOTA: El fusor permanece en el modo de protección con contraseña durante dos minutos después de haber pulsado la última tecla. Si después de salir del modo de configuración se desea volver a entrar, incluso antes de que hayan transcurrido dos minutos, será necesario volver a introducir la contraseña.

1 Total de horas con calefactores encendidos

(No editable)

Descripción: Un valor no editable que indica el número total de horas durante las cuales los calefactores han estado conectados.

Valor: 999,999 (el uso de la versión abreviada se describe más abajo).

Resolución: 1 hora

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: La pantalla derecha indica hasta 9999 horas de funcionamiento de los calefactores. Cuando las horas acumuladas de los calefactores llegan a 10.000, la pantalla alterna cada dos segundos entre los tres dígitos más a la izquierda (miles) y los tres dígitos más a la derecha (cientos). Por ejemplo, 10.001 horas serían indicadas con "10." por un tiempo de dos segundos y después con "001" por otros dos segundos. La coma aparece si el parámetro 20, *Unidades de temperatura*, está establecido con grados Fahrenheit. Aparece un punto si el parámetro 20 está establecido con grados Celsius.

2 Registro de fallos

(No editable)

Descripción: Almacena un registro de los diez últimos fallos.

Valor: —

Resolución: —

Valor predeterminado: _-F0 (entrada de registro no utilizada)

Formato: F1, F2, F3 y F4

Uso: Utilizar las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar las entradas de registro para los diez últimos fallos. Las entradas de registro vacías están indicadas con "_-F0". Ver *Monitorizar el fusor* en la sección 4, *Manejo*.

© 2014 Nordson Corporation

3 Registro de historial de cambios (No editable)

Descripción: Registra los últimos diez cambios realizados en las temperaturas de consigna o en los parámetros de funcionamiento.

Valor: —

Resolución: —

Valor predeterminado: P-_ (entrada de registro no utilizada)

Formato: Ver la sección 3, *Instalación*, *Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna*.

Uso: Utilizar la tecla de la pantalla derecha para revisar las entradas de registro de los diez últimos cambios realizados en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna. Las entradas de registro vacías están indicadas con "P-_".

4 Tiempo de retardo de listo

Descripción: El periodo de tiempo que debe transcurrir después de que todos los componentes hayan alcanzado su temperatura de consigna y antes de que se encienda el LED de listo. El tiempo de retardo de listo funciona únicamente si la temperatura de la rejilla se encuentra 27 °C (50 °F) por debajo de su temperatura de consigna en el momento en el que se conecta el fusor. El tiempo de retardo de listo comienza cuando todos los componentes se encuentran a 3 °C (5 °F) de sus temperaturas de consigna respectivas.

Valor: 0 a 60 minutos

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: 0 minutos

Formato: Pantalla izquierda "rd". Pantalla derecha, minutos o segundos restantes

Uso: El retardo de listo permite calentar los contenidos de la rejilla durante un periodo de tiempo adicional antes de que se conecte la bomba.

NOTA: El tiempo restante en el retardo de listo se indica en minutos en la pantalla derecha al final de cada ciclo de exploración automática. La pantalla izquierda indica "rd" siempre que aparezca el tiempo restante. Cuando el tiempo de retardo llega a 1 minuto, el tiempo restante aparece en segundos.

5 Tiempo de intervalo de servicio

Descripción: El número de horas que debe estar conectado el calefactor antes de que se encienda el LED de servicio.

Valor: 0 horas (deshabilitado) a 8736 (un año)

Resolución: 1 hora

Valor predeterminado: 500 horas

Formato: —

Uso: Establecer el tiempo de intervalo de servicio para señalar un evento de mantenimiento o de comprobación de servicio definido por el usuario como, por ejemplo, el cambio del filtro. El LED de servicio se encenderá después de haber transcurrido el tiempo predeterminado. Cuando el fusor se encuentre en el modo de exploración, pulsar la tecla Clear/Reset para apagar el LED de servicio y restablecer el tiempo.

© 2014 Nordson Corporation

Estándar *(cont.)*

6 LED de servicio horas del calefactor

(No editable)

Descripción:	Un temporizador indica cuántas horas más debe permanecer el calefactor conectado antes de que el LED de servicio se ilumine (servicio requerido).
Valor:	0 horas (deshabilitado) a 9999
Resolución:	1 hora
Valor predeterminado:	500
Formato:	—
Uso:	El tiempo de intervalo de servicio (parámetro 5) debe habilitarse antes de que funcione este parámetro. **Nota:** Las horas del calefactor se acumulan siempre que el LED del mismo esté iluminado.

8 Conexión automática de bomba

Descripción:	Determina si la bomba se pondrá en marcha automáticamente cuando el fusor esté listo.
Valor:	0 = deshabilitado o 1 = habilitado
Resolución:	—
Valor predeterminado:	1 (habilitado)
Formato:	—
Uso:	Si la conexión automática de bomba está deshabilitada, pulsar la tecla de bomba para activarla.

9 Temperatura de conexión automática de bomba

Descripción:	Establece la temperatura a la que la bomba se encenderá automáticamente. **PRECAUCIÓN:** Poner en marcha la bomba innecesariamente antes de que el adhesivo termofusible se haya fundido por completo puede causar un desgaste prematuro de la bomba.
Valor:	0° = La bomba se enciende cuando se enciende el LED de listo O 1 °C a 230 °C (1 °F to 450 °F) = la bomba se enciende cuando la rejilla alcanza la temperatura seleccionada.
Resolución:	1°
Valor predeterminado:	0°
Sintaxis:	—
Uso:	Se utiliza un parámetro solo cuando el parámetro 8 está ajustado a 1 (habilitado). Si se emplea un valor de temperatura específico (en vez del valor predeterminado 0), introducir solamente una temperatura de consigna que sea menor que las temperaturas de consigna de la rejilla. La temperatura de consigna que esté por encima de la temperatura de consigna de la rejilla será ignorada y la bomba se pondrá en marcha cuando el fusor esté listo.

© 2014 Nordson Corporation

10 Habilitar o deshabilitar la contraseña del fusor

Descripción:	Activa o desactiva la contraseña del fusor. Cuando la protección con contraseña está activada, las temperaturas de consigna de componente o los parámetros de funcionamiento del fusor no pueden cambiarse hasta que se introduzca una contraseña válida utilizando el parámetro 0.
Valor:	0 (deshabilitado) 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Debe crearse primero una contraseña utilizando el parámetro 11 antes de poder efectuar la habilitación o deshabilitación con el parámetro 10.

11 Crear contraseña

Descripción:	Una contraseña definida por el usuario que evita cambios no autorizados en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna.
Valor:	0 a 9999
Resolución:	1
Valor predeterminado:	5000
Formato:	—
Uso:	Ver la sección 4, *Manejo, Introducción de la contraseña del fusor*. **NOTA:** Cuando se haya creado y habilitado la contraseña, el parámetro 10 no volverá a aparecer en la pantalla derecha hasta que se introduzca la contraseña.

14 Bloqueo de comunicaciones externas

Descripción:	Utilizado como dispositivo de seguridad a la hora de realizar el mantenimiento en el fusor. Evita el control externo del fusor a través de entradas/salidas estándar u opcionales o comunicaciones de red (opcional)
Valor:	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Ajustar el parámetro a 1 (habilitado) antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en el fusor. Cuando está habilitado, todo el control externo del fusor se para hasta que vuelva a ajustarse el parámetro a 0 (deshabilitado).

© 2014 Nordson Corporation

Estándar *(cont.)*

19 Conexión automática de calefactores

Descripción:	Determina si los calefactores del fusor se conectan automáticamente cuando el fusor está listo.
Valor:	0 = deshabilitado o 1 = habilitado
Resolución:	—
Valor predeterminado:	1 (habilitado)
Formato:	—
Uso:	Si la conexión automática de bomba está deshabilitada, pulsar la tecla Calefactor para activar los calefactores.

© 2014 Nordson Corporation

Control de temperatura

20 Unidades de temperatura

Descripción:	Establece las unidades para mostrar la temperatura.
Valor:	C (grados Celsius) o F (grados Fahrenheit)
Resolución:	1 grado
Valor predeterminado:	C
Formato:	—
Uso:	—

21 Delta de sobretemperatura

Descripción:	El número de grados que la temperatura de cualquier componente puede alcanzar por encima de su temperatura de consigna asignada antes de que se produzca un fallo de sobretemperatura (F3).
Valor:	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	15 °C (25 °F)
Formato:	—
Uso:	—

22 Delta de temperatura baja

Descripción:	El número de grados al que la temperatura de cualquier componente puede caer por debajo de su temperatura de consigna asignada antes de que se produzca un fallo de temperatura baja (F2).
Valor:	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	25 °C (50 °F)
Formato:	—
Uso:	—

© 2014 Nordson Corporation

Control de temperatura *(cont.)*

23 Delta de reposo

Descripción:	El número de grados de temperatura que bajarán todos los componentes calefactados cuando se ponga el fusor en modo de reposo.
Valor:	5°C a 190°C (10°F a 350°F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	50 °C (100 °F)
Formato:	—
Uso:	Debe seleccionarse un delta de reposo que dé lugar a un equilibrio entre el ahorro de energía del fusor en periodos de inactividad, la cantidad de tiempo y energía requeridos para volver a poner el fusor a la temperatura de consigna y una temperatura en la que el adhesivo termofusible pueda mantenerse en la rejilla durante largos periodos de tiempo sin que se produzca carbonización. Ver la sección 4, *Manejo, Utilización de las teclas de función del fusor*. **NOTA:** El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

24 Temporización de puesta en reposo automática

Descripción:	El periodo de tiempo que debe transcurrir después de enviar la última señal (accionador de aplicador) a la entrada 1 y antes de que el fusor entre en el modo de reposo. La función de temporización de puesta en reposo automática ahorra energía al permitir que el fusor entre automáticamente en modo de reposo si el fusor detecta que los aplicadores ya no disparan más.
Valor:	0 a 1440 minutos (24 horas)
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	1. Cambiar el parámetro 23 en caso necesario. 2. Ajustar la opción de control para el parámetro 30 (entrada 1) a la opción 10 (reposo automático) **NOTA:** Activar el parámetro 24 solo cuando haya una tensión de señal de 24 VCC conectada a la entrada 1. Si no hay tensión en los contactos de entrada cuando el fusor está listo, el fusor entrará en modo de reposo después del tiempo de reposo automático.

© 2014 Nordson Corporation

25 Tiempo de desconexión automática de calefactores

Descripción:	El periodo de tiempo que debe pasar una vez transcurrido el tiempo de reposo automático (parámetro 24) y antes de que se desconecten los calefactores.
Valor:	0 a 1440 minutos (24 horas)
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Ajustar el parámetro 24 (temporización de puesta en reposo automática) al valor deseado antes de ajustar el parámetro 25.

26 Tiempo de reposo manual

Descripción:	El tiempo que el fusor permanecerá en el modo de reposo después de pulsar la tecla de reposo.
Valor:	0 a 180 minutos
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Ajustar el tiempo de reposo cuando se quiera que el operario pueda poner el fusor en modo de reposo por un periodo de tiempo limitado (descanso, comida, etc.). Cuando se habilita el reposo manual (valor superior a 0 minutos), el LED de reposo parpadea. Ajustar el delta de reposo (parámetro 23) al valor deseado antes de ajustar el parámetro 26. **Nota:** Cuando se introduzca un valor de tiempo igual o mayor que 1, el LED de reposo parpadeará para indicar que el temporizador de reposo manual está efectuando la cuenta atrás.

27 Delta de reposo de manguera

Descripción:	El número de grados de temperatura que bajarán todas las mangueras calefactadas cuando se ponga el fusor en modo de reposo.
Valor:	0 o 5°C a 190°C (10°F a 350°F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	0 = desactivada
Formato:	—
Uso:	Debe seleccionarse un delta de reposo que dé lugar a un equilibrio entre el ahorro de energía del fusor en periodos de inactividad, la cantidad de tiempo y energía requeridos para volver a poner el fusor a la temperatura de consigna y una temperatura en la que el adhesivo termofusible pueda mantenerse en la rejilla durante largos periodos de tiempo sin que se produzca carbonización. Ver la sección 4, *Manejo*, *Utilización de las teclas de función del fusor*. **Nota:** El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

© 2014 Nordson Corporation

Control de temperatura *(cont.)*

28 Delta de reposo del aplicador

Descripción:	El número de grados de temperatura que bajarán todos los aplicadores calefactados cuando se ponga el fusor en modo de reposo.
Valor:	0 o 5°C a 190°C (10°F a 350°F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	0 = desactivada
Formato:	—
Uso:	Debe seleccionarse un delta de reposo que dé lugar a un equilibrio entre el ahorro de energía del fusor en periodos de inactividad, la cantidad de tiempo y energía requeridos para volver a poner el fusor a la temperatura de consigna y una temperatura en la que el adhesivo termofusible pueda mantenerse en la rejilla durante largos periodos de tiempo sin que se produzca carbonización. Ver la sección 4, *Manejo*, *Utilización de las teclas de función del fusor*. **Nota:** El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

© 2014 Nordson Corporation

Ajuste de entradas

30 Entrada estándar 1

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de la entrada 1.
Valor:	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo conectado/desconectado 2 – Calefactores conectados/desconectados 3 – Habilitar/deshabilitar bomba 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6 *10 – Reposo automático* 15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7 16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8 21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1 22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2 23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3 24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4 25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5 26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6 27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7 28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8 29 – Reset de fallo de llenado 30 – Habilitar llenado
Resolución:	1
Valor predeterminado:	10
Formato:	—
Uso:	Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico ORed.).

© 2014 Nordson Corporation

Ajuste de entradas *(cont.)*

31 Entrada estándar 2

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de la entrada 2.
Valor:	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo conectado/desconectado 2 – Calefactores conectados/desconectados 3 – Habilitar/deshabilitar bomba 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6 15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7 16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8 21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1 22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2 23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3 24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4 25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5 26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6 27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7 28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8 29 – Reset de fallo de llenado 30 – Habilitar llenado
Resolución:	1
Valor predeterminado:	1
Formato:	—
Uso:	Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico ORed.).

© 2014 Nordson Corporation

32 Entrada estándar 3

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de la entrada 3.
Valor:	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo conectado/desconectado 2 – Calefactores conectados/desconectados 3 – Habilitar/deshabilitar bomba 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6 15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7 16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8 21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1 22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2 23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3 24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4 25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5 26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6 27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7 28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8 29 – Reset de fallo de llenado 30 – Habilitar llenado
Resolución:	1
Valor predeterminado:	2
Formato:	—
Uso:	Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico ORed.).

© 2014 Nordson Corporation

Ajuste de entradas *(cont.)*

33 Entrada estándar 4

Descripción: Opciones de control que determinan la función de la entrada 4.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo conectado/desconectado
2 – Calefactores conectados/desconectados
3 – Habilitar/deshabilitar bomba
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6
15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7
16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8
21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1
22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2
23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3
24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4
25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5
26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6
27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7
28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8
29 – Reset de fallo de llenado
30 – Habilitar llenado

Resolución: 1

Valor predeterminado: 4

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico ORed.).

© 2014 Nordson Corporation

34 – 39 Entradas opcionales 5, 6, 7, 8, 9 y 10

Descripción: Opciones de control que determinan la función de las seis entradas opcionales proporcionadas cuando se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional en la placa CPU.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo conectado/desconectado
2 – Calefactores conectados/desconectados
3 – Habilitar/deshabilitar bomba
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 6
15 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 7
16 – Habilitar/deshabilitar manguera/aplicador 8
21 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 1
22 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 2
23 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 3
24 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 4
25 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 5
26 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 6
27 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 7
28 – Habilitar reposo de manguera/aplicador 8
29 – Reset de fallo de llenado
30 – Habilitar llenado

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0 (deshabilitado)

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico ORed.).

© 2014 Nordson Corporation

Ajuste de salida

40 - 42 Salidas estándar 1, 2 y 3

Descripción: Determina la función de la salida.

Valor:
0 = Salida deshabilitada
1 = Listo
2 = Listo y bomba conectada
3 = Fallo
4 = Nivel bajo
5 = El LED de servicio está encendido
6 = Alerta (fallo potencial)
9 = Calefactores conectados
10 = Reposo conectado
11 = Fallo de llenado
12 = Llenado habilitado
13 = Reajuste de llenado

Resolución: 1

Valor predeterminado:
Salida 1 = 1
Salida 2 = 3
Salida 3 = 4

Formato: —

Uso: Ver *Instalación de salidas del fusor* en la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de la configuración de salidas.

Cuando se selecciona la opción de control 6, *Alerta*, la salida está activa siempre que el fusor introduce un periodo de control de fallos de dos minutos. En caso de que la condición de fallo potencial desaparezca antes de que transcurra el periodo de dos minutos, la señal de salida finaliza. Ver la sección 4, *Manejo, Monitorizar los fallos del fusor* para obtener información acerca del control de fallos.

© 2014 Nordson Corporation

43 - 46 Salidas opcionales 4, 5, 6 y 7

Descripción: Opciones de control que determinan la función de las cuatro salidas opcionales proporcionadas cuando se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional en la placa CPU.

Valor:
0 = Salida deshabilitada
1 = Listo
2 = Listo y bomba conectada
3 = Fallo
4 = Nivel bajo
5 = El LED de servicio está encendido
6 = Alerta (fallo potencial)
9 = Calefactores conectados
10 = Reposo conectado
11 = Fallo de llenado
12 = Llenado habilitado
13 = Reajuste de llenado

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0 (todas las salidas opcionales)

Formato: —

Uso: Ver la hoja de instrucciones proporcionada con la tarjeta de ampliación E/S opcional para obtener información acerca de la conexión eléctrica y la configuración de las salidas opcionales.

Cuando se selecciona la opción de control 6, *Alerta*, la salida está activa siempre que el fusor introduce un periodo de control de fallos de dos minutos. En caso de que la condición de fallo potencial desaparezca antes de que transcurra el periodo de dos minutos, la señal de salida finaliza. Ver la sección 4, *Manejo, Monitorizar los fallos del fusor* para obtener información acerca del control de fallos.

© 2014 Nordson Corporation

Reloj programador semanal

Antes de ajustar el reloj, ver *Utilización de las teclas de función del fusor* en la sección 4, *Manejo*, para familiarizarse con el funcionamiento y el uso de la función de reloj.

Si no se está familiarizado con el procedimiento de acceso y edición de parámetros de funcionamiento, ver la sección 3, *Instalación, Configuración del fusor*.

Para ajustar el reloj

Ver los ejemplos de la página siguiente.

1.. Utilizar el parámetro 50 para seleccionar el día actual de la semana.

2.. Utilizar el parámetro 51 para ajustar la hora actual del día.

3.. Crear programa 1:

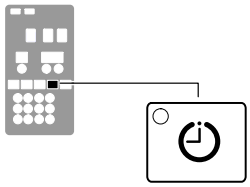
   a.. Ajustando los parámetros 55 y 56 a la hora del día a la que los calefactores deben conectarse y desconectarse.

   b.. Ajustando los parámetros 57 y 58 a la hora del día a la que el fusor debe entrar y salir del modo de reposo.

4.. Utilizar los parámetros 60 a 68 para crear los programas 2 y 3 repitiendo el paso 3.

5.. Utilizar los parámetros 71 a 77 para asignar uno de los cuatro programas que deben utilizarse cada día de la semana. Pueden asignarse cada día hasta tres programas (compatibilidad con tres turnos de trabajo). Cada una de las ocho opciones de control (0 a 7) que están disponibles en los parámetros 71 a 77 asigna una combinación diferente de los tres programas. La opción 0 se utiliza para mantener el fusor en el estado ordenado por la última transición del reloj hasta que ocurra la próxima transición del reloj.

6.. Pulsar la tecla **Reloj**.



Tecla de reloj programador semanal

Para que el reloj funcione de continuo durante toda la semana, debe asignarse un programa válido a cada día de la semana (parámetros 71 a 77).

Para prevenir una activación accidental del reloj, el ajuste predeterminado para los parámetros 71 a 77 es el programa 0, el cual no tiene valores temporales asignados. Con el ajuste predeterminado en el programa 0, la activación accidental por pulsar la tecla de reloj no afectará al fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Ejemplo 1

Para conectar los calefactores a las 0600 y desconectarlos a las 0015 todos los días de la semana:

Par 55 = 0600
Par 56 = 0015
Par 60 = - - - -
Par 61 = - - - -
Par 71 al 77 = 1

Ejemplo 2

Para conectar los calefactores a las 0700 y desconectarlos a las 1700 de lunes a viernes y tenerlos desconectados el sábado y el domingo:

Par 55 = 0700
Par 56 = 1700
Par 57 = - - - -
Par 58 = - - - -
Par 71 al 75 = 1
Par 76 y 77 = 0

Ejemplo 3

Para conectar los calefactores a las 0600 todas las mañanas, hacer que entren en estado de reposo a la hora del almuerzo a las 1130, que abandonen el estado de reposo tras el almuerzo a las 1230, y desconectarlos a las 1600 al final del día, así todos los días de la semana:

Par 50 = 1
Par 51 = *hora actual*
Par 55 = 0600
Par 56 = 1600
Par 57 = 1130
Par 58 = 1230
Par 71 al 75 = 1
Par 76 y 77 = 1

© 2014 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

50 Día actual

Descripción: Se utiliza para ajustar el día actual de la semana.

Valor: 1 a 7 (1 = lunes, 2 = martes, etc.)

Resolución: 1

Valor predeterminado: —

Formato: —

Uso: Ver la sección 4, *Manejo, Utilización de las teclas de función del fusor*, para obtener información acerca del uso y las consecuencias de la función de reloj programador semanal.

51 Hora actual

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora local del día.

Valor: 0000 a 2359 (formato europeo de hora)

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: (Hora ajustada en fábrica)

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Solo es necesario realizar este ajuste una vez para todos los programas diarios

55 Programa 1 calefactores conectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 1.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: 0600

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

56 Programa 1 calefactores desconectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 1.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: 1700

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora deseada para que se desconecten los calefactores.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

© 2014 Nordson Corporation

57 Programa 1 entrar en reposo

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Hora, Hora: Minuto, Minuto*
Uso:	Ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 1. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. **Nota:** No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

58 Programa 1 salir del reposo

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Hora, Hora: Minuto, Minuto*
Uso:	Ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 1. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. **Nota:** No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

60 Programa 2 calefactores conectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 2.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Horas, Hora: Minuto, Minuto*
Uso:	Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

© 2014 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

61 Programa 2 calefactores desconectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora deseada para que se desconecten los calefactores.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

62 Programa 2 entrar en reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 2.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

63 Programa 2 salir del reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 2.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

© 2014 Nordson Corporation

65 Programa 3 calefactores conectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 3.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

66 Programa 3 calefactores desconectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 3.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Horas, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora deseada para que se desconecten los calefactores.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

67 Programa 3 entrar en reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 3.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 3.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

© 2014 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

68 Programa 3 salir del reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 3.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, Hora: Minuto, Minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 3.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

71 Programas para los lunes

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los lunes.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar solo el programa 1
2 – Utilizar solo el programa 2
3 – Utilizar solo el programa 3
4 – Utilizar los programas 1 y 2
5 – Utilizar los programas 2 y 3
6 – Utilizar los programas 1 y 3
7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

NOTAS: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2014 Nordson Corporation

72 Programas para los martes

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los martes.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar solo el programa 1 2 – Utilizar solo el programa 2 3 – Utilizar solo el programa 3 4 – Utilizar los programas 1 y 2 5 – Utilizar los programas 2 y 3 6 – Utilizar los programas 1 y 3 7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **NOTAS:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

73 Programas para los miércoles

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los miércoles.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar solo el programa 1 2 – Utilizar solo el programa 2 3 – Utilizar solo el programa 3 4 – Utilizar los programas 1 y 2 5 – Utilizar los programas 2 y 3 6 – Utilizar los programas 1 y 3 7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **NOTAS:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2014 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

74 Programas para los jueves

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los jueves.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar solo el programa 1 2 – Utilizar solo el programa 2 3 – Utilizar solo el programa 3 4 – Utilizar los programas 1 y 2 5 – Utilizar los programas 2 y 3 6 – Utilizar los programas 1 y 3 7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **NOTAS:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

75 Programas para los viernes

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los viernes.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar solo el programa 1 2 – Utilizar solo el programa 2 3 – Utilizar solo el programa 3 4 – Utilizar los programas 1 y 2 5 – Utilizar los programas 2 y 3 6 – Utilizar los programas 1 y 3 7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **NOTAS:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2014 Nordson Corporation

76 Programas para los sábados

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los sábados.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar solo el programa 1
2 – Utilizar solo el programa 2
3 – Utilizar solo el programa 3
4 – Utilizar los programas 1 y 2
5 – Utilizar los programas 2 y 3
6 – Utilizar los programas 1 y 3
7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

NOTAS: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

77 Programas para los domingos

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los domingos.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar solo el programa 1
2 – Utilizar solo el programa 2
3 – Utilizar solo el programa 3
4 – Utilizar los programas 1 y 2
5 – Utilizar los programas 2 y 3
6 – Utilizar los programas 1 y 3
7 – Utilizar los programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

NOTAS: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2014 Nordson Corporation

Sistema de llenado

47 Retardo del tiempo de llenado

Descripción:	Retardo continuo (en segundos) entre el momento en el que se detecta que el nivel es bajo y se activa el sistema de llenado. El retardo del tiempo de llenado evita conexiones y desconexiones frecuentes del sistema.
Valor:	0-1000 segundos
Resolución:	1 segundo
Valor predeterminado:	3 (segundos)
Formato:	—
Uso:	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en la sección 3, *Instalación*.

48 Límite para el tiempo de llenado

Descripción:	Tiempo permitido (en segundos) para que el sistema de llenado intente llenar el fusor antes de que se active la alarma de llenado.
Valor:	0-1000 segundos
Resolución:	1 segundo
Valor predeterminado:	30 (segundos)
Formato:	—
Uso:	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en la sección 3, *Instalación*.

69 Habilitar/deshabilitar llenado

Descripción:	Ajusta cómo habilitar el sistema de llenado: de forma manual o automática.
Valor	0 (funcionamiento manual) o 1 (funcionamiento automático)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	1 (funcionamiento automático)
Formato:	—
Uso:	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en la sección 3, *Instalación*. **Nota:** Si se ajusta la opción de habilitar/deshabilitar llenado para el funcionamiento manual, pulsar la tecla de habilitar sistema de llenado para habilitar el sistema de llenado.

79 Temporizador para el vibrador del contenedor

Descripción:	Ajusta cuánto tiempo se activa el vibrador antes de activarse el sistema de llenado.
Valor	0-20 segundos
Resolución:	1 segundo
Valor predeterminado:	10 (segundos)
Formato:	—
Uso:	Ver *Ajuste del sistema de llenado* en la sección 3, *Instalación*.

© 2014 Nordson Corporation

Selección PID

80-84 Selección PID para los receptáculos de manguera/aplicador 1, 2, 3 y 4

Descripción:	Utilizado para cambiar las selecciones PID predeterminadas. Utilizar el parámetro 80 para seleccionar el valor de la manguera 1, el parámetro 81 para seleccionar el valor del aplicador 1, y así sucesivamente hasta la manguera 4/aplicador 4.
Valor	0 = Manguera 1 = Aplicador estándar 2 = Aplicador grande 3 = Calefactor de aire
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 o 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o aplicador)
Formato:	—
Uso:	Consultar al representante de Nordson antes de cambiar los ajustes PID.

88-91 Selección PID para los receptáculos de manguera/aplicador 5, 6, 7 y 8

Descripción:	Utilizado para cambiar las selecciones PID predeterminadas. Utilizar el parámetro 88 para seleccionar el valor de la manguera 5, el parámetro 89 para seleccionar el valor del aplicador 5, y así sucesivamente hasta la manguera 8/aplicador 8.
Valor	0 = Manguera 1 = Aplicador estándar 2 = Aplicador grande 3 = Calefactor de aire
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 o 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o aplicador)
Formato:	—
Uso:	Consultar al representante de Nordson antes de cambiar los ajustes PID.

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Apéndice C

Comunicaciones del fusor

Este apéndice describe la instalación y el uso del servicio de la Gestión de Configuraciones de Nordson (Nordson Configuration Manager - NCM). Este servicio permite:

- Transferir parámetros de funcionamiento y temperaturas de consigna entre los fusores
- Actualizar o volver a cargar el firmware del fusor

Disponibilidad de software

Si todavía no tiene el servicio NCM, lo puede descargar en Internet entrando en www.enordson.com/support.

Si no tiene conexión a Internet, puede solicitar un CD con el software a su representante de Nordson.

Requerimientos del sistema

Son necesarios los siguientes requisitos de hardware y software para instalar y ejecutar el software de la serie Blue.

- Cualquier fusor de adhesivo Liberty
- Cable de serie
- Ordenador personal con:
  - Unidad CD-RW o unidad de disquetes de 3,5-pulg.
  - Puerto COM disponible
  - Monitor de color 640 x 480
  - Windows 95, 98 (segunda edición), ME, XP o 2000
  - Internet Explorer versión 4.0 o posterior (se recomienda IE 5.0)
  - Privilegios de administrador (Windows XP, 2000 y NT)

© 2014 Nordson Corporation

Instalación del software

Hay dos versiones de software disponibles para cumplir sus condiciones de instalación específicas. Ver la tabla C-1 para determinar qué versión se necesita.

TablaC-1 Versiones de software de la serie Blue

Versión	Utilizar cuando...
Fichero de instalación único: *BlueSeries.exe*	Se está descargando el software desde www.enordson.com *y* el PC al que se está descargando está conectado o se puede conectar con el fusor O Se está descargando el software desde www.enordson.com a un PC que no se puede conectar con el fusor, pero el PC sí tiene un CD-RW *y* el PC que está conectado al fusor sí tiene una unidad de CD. O Tiene un CD con el software *y* tiene un PC con una unidad de CD que se puede conectar al fusor

Cuando se ejecuta el fichero de instalación, un asistente de instalación detectará el sistema operativo e iniciará la rutina de instalación.

NOTA: La primera instalación de la NCM también instala la última versión del firmware del fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Para instalar el software de la serie Blue

1. Realizar *una* de las siguientes acciones:

   - localizar y hacer doble clic en el fichero *BlueSeries.exe.*

   Aparece el asistente de **instalación del software de la serie Blue**.

2. Hacer clic en **Next** y seguir las instrucciones de la pantalla. Si se está instalando desde el juego de disquetes span, saldrá un mensaje para introducir los disquetes adicionales (de 2 a 5) que requiera el sistema operativo.

   NOTA: Cuando haya que seleccionar una ubicación para la instalación, Nordson Corporation recomienda seleccionar la ubicación ofrecida por defecto.

3. Cuando aparezca el mensaje de instalación terminada, hacer clic en **Finished** (finalizado).

© 2014 Nordson Corporation

Quitar el software instalado en el PC

Utilizar la función *Remove* (quitar) del asistente Blue Series InstallShield ™ Wizard para quitar el software instalado en el PC. Al quitar el software de la serie Blue del PC no quitará los archivos de ajustes del fusor que se han guardado utilizando la NCM. Los archivos de configuración (extensión *.ncm*) se guardan en la carpeta de Windows *Mis documentos*.

NOTA: Los usuarios de Windows XP, 2000 y NT deben tener derechos de administrador para quitar el software instalado en el PC.

Para quitar el software de la serie Blue

1. Desde el menú de Windows **Inicio**, seleccionar *Configuración> Panel de control* y después hacer doble clic en **Agregar o quitar programas**.

   Aparece el cuadro de diálogo **Agregar o quitar programas**.

2. Seleccionar *Blue Series Software* de la lista y hacer clic en **Remove**.

© 2014 Nordson Corporation

Conexión del PC y el fusor

Puerto de serie Liberty

Conectar un cable de serie entre el puerto PC COM (seleccionado durante la rutina de la instalación del software) y la conexión de puerto de serie (puerto COM) del panel de control del fusor.

© 2014 Nordson Corporation

Utilización de la Gestión de Configuraciones de Nordson (NCM)

Icono del escritorio de la gestión de configuraciones

La gestión de configuraciones se lanza desde el escritorio de Windows utilizando el icono mostrado a la izquierda.

Utilice la gestión de configuraciones cuando se desee...

- copiar los ajustes del fusor de un fusor a otro fusor
- crear y guardar más de una versión de ajustes del fusor
- actualizar o restablecer el firmware del fusor

La gestión de configuración se comunica con el fusor a través de un PC conectado al puerto de serie del fusor. Una vez conectada, la gestión de configuración permite guardar la configuración, restablecer la configuración o actualizar el firmware del fusor.

La primera vez que descarga e instala la gestión de configuración, también se descarga la última versión del firmware del fusor.

Guardar y restablecer los ajustes del fusor

Al guardar los ajustes, se copian todos los nominales actuales y de parámetros de funcionamiento en el PC. Los ajustes guardados se pueden volver a transferir al mismo fusor o a cualquier fusor de adhesivo compatible de la serie Blue.

Para guardar los ajustes del fusor

1. Poner el fusor en el modo de configuración pulsando las teclas **Reposo** y **Ajuste** simultáneamente.

   "**COnF""** aparece en la pantalla derecha.

2. Hacer doble clic en el icono **NCM** en el escritorio de Windows.

   Aparece el cuadro de diálogo **NCM**.

3. Hacer clic en **Select Device** (Seleccionar dispositivo).

   Aparece el cuadro de diálogo **Select Product** (Seleccionar producto).

4. En la lista, seleccionar el fusor correspondiente y hacer clic en **Ok**.

   Aparece el cuadro de diálogo **Select COM Port** (Seleccionar puerto COM).

© 2014 Nordson Corporation

5. Seleccionar el puerto COM que se está utilizando para conectar el fusor y hacer clic en **Ok**.

   El PC y el fusor establecen la comunicación, y en la zona de estado de dispositivo aparece un dibujo del fusor que se ha seleccionado. El lado derecho de la zona de estado indica **CONNECTED** (Conectado).

6. Hacer clic en **Save Settings** (Guardar ajustes).

   Aparece el cuadro de diálogo **Save As** (Guardar como).

   NOTA: La ubicación por defecto para guardar los archivos de ajustes es la carpeta de Windows de *Mis documentos*. Para evitar perder los archivos de ajustes guardados, Nordson Corporation recomienda no cambiar la ubicación de guardar por defecto.

7. Introducir un nombre de fichero para identificar el grupo de ajustes que se está guardando y después hacer clic en **Save** (Guardar).

   La barra de progreso indica el estado del guardado. Una vez guardado, el fusor vuelve al modo de exploración de forma automática.

   NOTA: Si se está utilizando la NCM para guardar múltiples variaciones de ajustes del fusor, utilizar una manera de nombrar los ficheros que permita asociar fácilmente cada fichero de ajustes (extensión *.ncm*) con su proceso o uso final relacionado.

8. Hacer clic en **Ok** para cerrar la NCM.

Para restablecer los ajustes del fusor

1. Seguir los pasos del 1 al 5 de *Guardar los ajustes del fusor*.
2. Hacer clic en **Restore Settings** (Restablecer ajustes).

   Aparece el cuadro de diálogo **Open** (Abierto).

3. Seleccionar el fichero de ajustes (extensión *.ncm*) que se desea restablecer y hacer clic en **Open** (Abierto).

   La barra de progreso **Restore Settings** (Restablecer ajustes) indica el estado del proceso de restablecimiento. Una vez completado el restablecimiento, el fusor vuelve al modo de exploración de forma automática.

© 2014 Nordson Corporation

Actualización o restablecimiento del firmware del fusor

Utilizar la NCM para actualizar su fusor a una nueva versión de firmware o volver a cargar la versión actual del firmware. La versión del firmware del fusor serie Blue actualmente disponible se encuentra en Internet en www.enordson.com/support.

NOTA: La versión del firmware cargada en el fusor aparece en el panel de control al encender el fusor por primera vez.

Durante el proceso de actualización se descargan todos los ajustes del fusor y se guardan en el PC. Después de actualizar o restablecer el firmware de un fusor, puede utilizar la NCM para restablecer los ajustes anteriores a la actualización.

¡PRECAUCIÓN! El proceso de actualización devuelve los ajustes del fusor a la configuración de fábrica, salvo que se guarden los datos actuales de horas de calefactor. Los datos del registro de fallos y del registro de cambios se perderán después de actualizar el firmware.

Para actualizar o recargar el firmware del fusor

1. Conectar el PC al fusor. Ver *Conexión del PC y el fusor* más arriba en esta guía.
2. Colocar el fusor en el modo de actualización pulsando y manteniendo pulsada la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda **Setup** (Ajuste) y después desconectando y volviendo a conectar el fusor.
3. *UPLOAd* aparece en la pantalla derecha.
4. Hacer doble clic en el icono **NCM** en el escritorio de Windows.

   Aparece el cuadro de diálogo **NCM**.
5. Hacer clic en **Select** (Seleccionar).

   Aparece el cuadro de diálogo de dispositivo.
6. En la lista, seleccionar el fusor correspondiente y hacer clic en **Ok**.

   Aparece el cuadro de diálogo **Select COM Port** (Seleccionar puerto COM).

© 2014 Nordson Corporation

7. Seleccionar el puerto COM que se está utilizando para conectar el fusor y hacer clic en **Ok**.

   El PC y el fusor establecen la comunicación, y en la zona de estado de dispositivo aparece un dibujo del fusor que se ha seleccionado. El lado derecho de la zona de estado indica *Connected* (Conectado).

8. Hacer clic en **Upgrade** (Actualizar).

   Aparece el cuadro de diálogo **Select Upgrade** (Seleccionar actualización).

9. En el listado de **Available Upgrades** (Actualizaciones disponibles), seleccionar la versión de firmware que se desea cargar en el fusor y hacer clic en **Ok**.

   Aparece el mensaje de aviso de actualización.

10. Hacer clic en **OK**.

    Aparece el cuadro de diálogo de **Upgrade in Progress** (Actualización en progreso). La actualización puede tardar hasta 12 minutos. Una vez finalizada la actualización, aparece el cuadro de diálogo **Success** (Éxito) y se reinicia el fusor.

¡PRECAUCIÓN! Una vez que aparezca la barra de progreso de la actualización, no interrumpir el proceso de actualización bajo ningún concepto. La interrupción de la actualización puede dañar el firmware del fusor, que requerirá la sustitución del chip IC
(Kit de servicio IC P/N 1018817).

11. Hacer clic en **OK**.

    Se termina el enlace de comunicaciones entre el fusor y el PC.

12. Realizar *una* de las siguientes acciones:

    - Para restablecer los ajustes del fusor anteriores a la actualización, ir a *Para restablecer los ajustes del fusor anteriores a la actualización*.
    - Para cerrar la NCM, hacer clic en **Exit** (Salir).
    - Para restablecer otros ajustes del fusor diferentes a los que utilizaba el fusor antes de la actualización, ir a *Guardar y restablecer ajustes del fusor* más arriba en esta guía.

© 2014 Nordson Corporation

Para restablecer los ajustes del fusor antes de la actualización

1. Poner el fusor en el modo de configuración pulsando las teclas **Reposo** y **Ajuste** simultáneamente.

   COnF aparece en la pantalla derecha.

2. Hacer clic en **Connect** (Conectar).

   Aparece el cuadro de diálogo **Select COM Port** (Seleccionar puerto COM).

3. Seleccionar el puerto COM que se está utilizando para conectar el fusor y hacer clic en **Ok**.

   El PC y el fusor establecen la comunicación, y en la zona de estado de dispositivo aparece un dibujo del fusor que se ha seleccionado. El lado derecho de la zona de estado indica **CONNECTED** (Conectado).

4. Hacer clic en **Restablecer los ajustes del fusor anteriores a la actualización**.

   Se restablecen los ajustes anteriores a la actualización y el fusor vuelve al modo de exploración.

5. Hacer clic en **Exit** (Salir) para cerrar la NCM.

© 2014 Nordson Corporation

Localización de averías

Utilización de la Gestión de Configuraciones de Nordson

Síntoma/mensaje	Acción
Después de seleccionar un dispositivo y el puerto COM, aparece un mensaje *Access Denied* (Acceso denegado).	Pueden estar funcionando comunicaciones PC a Blue, u otra aplicación podría estar utilizando el puerto COM. Cerrar el Explorador de Internet y finalizar la conexión de comunicaciones (si lo pide). Cerrar el resto de aplicaciones.
Fusor en el modo UPLOAd, no se ha iniciado el proceso de actualización y se desea detener y salir del modo UPLOAd, pero no se consigue hacer que el fusor salga de UPLOAd.	Alimentación de ciclo al fusor con el interruptor de desconexión local. **PRECAUCIÓN:** Asegurarse de que el proceso de actualización del firmware no esté funcionando antes de desconectar la tensión del fusor.
UPLOAd no aparece en la pantalla del fusor al pulsar las teclas de ajuste y de desplazamiento de la pantalla izquierda.	Debe ciclar el interruptor de control mientras mantenga pulsadas las teclas de ajuste y de desplazamiento de la pantalla izquierda.
Se ha intentado actualizar el firmware, pero la pantalla del fusor sigue indicando UPLOAd. O Se ha intentado actualizar el firmware, pero el PC ha dejado de responder o ha sido interrumpido durante el proceso de actualización.	Utilizando el interruptor de desconexión local, reiniciar la tensión al fusor y volver a intentar la actualización. Si la actualización falla o el fusor no se reinicia, el chip del procesador central puede estar corrompido. Sustituir la placa CPU.

© 2014 Nordson Corporation

© 2014 Nordson Corporation

Apéndice D

Diagnóstico y reparación de bomba SP

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La implicación de personal no formado o inexperto en la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Introducción

Este apéndice proporciona un amplio diagnóstico e información sobre reparaciones para la bomba SP en todos los fusores de adhesivo termofusible Liberty. Antes de utilizar la información proporcionada en el apéndice para diagnosticar o reparar la bomba, asegurarse de que se han eliminado las condiciones que pueden dar lugar a fallos de la bomba. Ver la sección 6, *Localización de averías.*

NOTA: Los procedimientos y las ilustraciones de esta sección son específicos de las bombas 15:1, pero también pueden utilizarse para las bombas 6:1. Ver las listas de piezas especificas de la bomba en la sección 7, *Piezas de repuesto*, al llevar a cabo los procedimientos de esta sección.

Función de la bomba

La bomba es de doble efecto, es decir, el material se descarga de la bomba tanto durante la carrera hacia arriba como hacia abajo del pistón.

La bomba consta de una sección neumática y una sección hidráulica. Se suministra aire a la bomba a través del filtro de aire y el regulador. Desde el regulador, el aire fluye a una válvula de aire que hay dentro de la sección neumática. La válvula de aire dirige a la parte superior o inferior del cilindro neumático, que fuerza hacia arriba o hacia abajo el conjunto del pistón. El extremo inferior del conjunto del pistón contiene una válvula de bola de presión. En la parte inferior de la sección hidráulica hay una válvula de bola de sifón.

© 2014 Nordson Corporation

Función de la bomba *(cont.)*

Cuando la válvula de aire dirige la carrera del pistón hacia arriba, el pistón crea succión dentro del cuerpo de la pistola, que abre la válvula de bola del sifón y cierra la válvula de bola de presión. Mientras el pistón se desplaza hacia arriba, el material se deposita simultáneamente en la bomba debajo de la válvula de bola de presión y se fuerza fuera de la cámara de la bomba sobre la válvula de bola de presión. El material que sale de la cámara de la bomba pasa por el filtro hasta el distribuidor, donde se distribuye a las mangueras/aplicadores.

Adjunto al conjunto del sifón hay una horquilla de cambio. La horquilla se desplaza al eje del conjunto del actuador y tiene un imán en ambos extremos. Cuando la carrera del pistón desplaza hacia arriba la horquilla de cambio, el imán de esta atrae el extremo del actuador, que cambia la posición de la válvula de aire. Cuando la válvula cambia, el aire se redirige a la parte opuesta del cilindro neumático que fuerza el pistón hacia abajo.

En la carrera hacia abajo del pistón, la presión del material de debajo del pistón cierra la válvula de bola del sifón y abre la válvula de bola de presión. Según se desplaza hacia abajo el pistón, el material de debajo de la válvula de bola de presión se desplaza, y se introduce a través de la válvula de bola de presión y fuera de la cámara de la bomba, donde, una vez más, pasa a través del filtro y al distribuidor.

Válvula de aislamiento de la bomba

Para evitar vías de aire en el depósito donde se extrae la bomba del distribuidor, el distribuidor está equipado con una válvula de aislamiento.

Válvula de descarga de presión

El distribuidor está equipado con una válvula de descarga de presión. Cuando se desconecta la bomba en el panel de control, se extrae el aire de la parte superior de la válvula haciendo que se abra. Cuando se abre la válvula, el material presurizado dentro de la bomba y el distribuidor pasa a través de la válvula de descarga de presión al depósito.

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Diagnóstico de la bomba

Para determinar por qué ha fallado la bomba, en la mayoría de los casos se deberá desmontar la bomba parcialmente o por completo. Para determinar correctamente el nivel adecuado de desmontaje, la tabla D-1 proporciona una interrupción lógica de los tres tipos de fallos de bomba, la condición potencial que podría producir cada fallo, y el procedimiento o procedimientos de desmontaje en los que pueden examinarse las potenciales condiciones.

Los procedimientos de desmontaje se proporcionan en *Desmontaje y remontaje de la bomba.*

© 2014 Nordson Corporation

TablaD-1 Diagnóstico de la bomba

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. La bomba no se desplaza	Válvula de aire sucia o dañada	*Extraer el manguito y la corredera de la válvula*
	Juntas tóricas del manguito de la válvula dañadas o deterioradas	*Extraer el manguito y la corredera de la válvula*
	Fuga de aire entre el cabezal del cilindro y el cilindro neumático o entre el cilindro neumático y el soporte de la bomba	*Extraer el actuador y el conjunto del cilindro de aire*
	Anillos exteriores del pistón dañados	*Extraer los anillos exteriores del pistón*
	Horquilla de cambio dañada, desplazada de su posición en el pistón, instalada mirando hacia arriba, o imanes sueltos	*Extracción de la horquilla de cambio*
	Imanes sueltos en el conjunto del actuador	*Extraer el conjunto del actuador magnético*
	Pistón dañado o con acumulación de carbonilla	*Extraer el conjunto del asiento de bola inferior y el pistón*
2. Bomba con fuga de adhesivo	Junta tórica o sellado de bomba deteriorado o dañado	*Extraer la junta tórica de la bomba y el sellado de la bomba*
	Juntas tóricas en los tubos transversales o entre la bomba y el distribuidor dañados o deteriorados	*Extracción de la bomba del fusor*
3. La bomba se desplaza de forma incorrecta	Bola de sifón, asiento y/o jaula dañada, deteriorada o con acumulación de carbonilla	*Desmontar el asiento de la bola inferior y los conjuntos de bola de presión*
	La bola de presión y/o el asiento tienen acumulación de carbonilla o están arañados o picados	*Desmontar el asiento de la bola inferior y los conjuntos de bola de presión*
	El pistón tiene acumulaciones de carbonilla	*Extraer el conjunto del asiento de bola inferior y el pistón*
	Cuerpo de la pistola sucio	*Extraer el conjunto del asiento de bola inferior y el pistón*

© 2014 Nordson Corporation

Desmontaje y remontaje de la bomba

Esta parte proporciona los procedimientos secuenciales de desmontaje de la bomba. En caso de que no se especifique en las *Instrucciones de montaje especiales*, proporcionadas en cada procedimiento, el remontaje de la bomba es el procedimiento inverso al del desmontaje de la misma.

Dentro de cada procedimiento de desmontaje, hay una tabla de comprobación/reparación que describe las condiciones específicas (de la tabla D-1) para examinar mientras se desmonta la bomba, los detalles de servicio, y los números de pieza de los componentes.

Preparación del fusor

El fusor debe disponer de la temperatura de funcionamiento adecuada antes de que la bomba sea extraída y desmontada. Una vez que se extrae la bomba, el material fundido dentro de la bomba permanece utilizable solo durante un corto periodo de tiempo. En caso necesario, utilizar un aplicador de calor para calentar el conjunto de la bomba durante el desmontaje.

Herramientas y materiales requeridos

Herramientas

- Pistola de calefacción
- Llave hexagonal de 4 mm
- Llave hexagonal de 5 mm
- Llave hexagonal de 6 mm
- Varilla de acero de $^1/_8$ pulg. o herramienta equivalente
- Llave de extremo abierto de 8 mm
- Casquillo de 10 mm y trinquete
- Tornillo de banco o montaje adecuado para soportar la bomba durante los trabajos de reparación
- Copa adecuada para calentar el fluido de tipo R

¡AVISO! No calentar el fluido de tipo R con una llama abierta ni en un dispositivo calefactor no regulado. No calentar el fluido de tipo R por encima de los 246 °C (475 °F).

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de servicio

En la mayoría de los casos, se requiere el kit de servicio de la bomba P/N 1028304 para llevar a cabo las reparaciones de la bomba. Este kit contiene todos los sellados, las juntas tóricas, y otras piezas necesarias para que funcione la bomba. Ver las listas de piezas especificas de la bomba en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para un listado completo de las piezas relacionadas con las bombas.

Suministros

La siguiente tabla describe los lubricantes y otros compuestos requeridos durante el remontaje de la bomba. Los lubricantes y otros compuestos se indican en las ilustraciones mediante los símbolos mostrados enla tabla D-2.

TablaD-2 Lubricantes y compuestos

Descripción	Número de pieza (P/N)	Símbolo
Never-Seez™	1108371	
Lubricante de temperatura alta Parker™	1120201	
Adhesivo de fijación Loctite 272™	900470	
Lubricante, temperatura alta, NSF-H1, botella de 1 onza	1120290	
Fluido de tipo (1 gal)	270755	--

© 2014 Nordson Corporation

Extracción de la bomba del fusor

1. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* en la sección 5.

Ver la figura D-1.

2. Aislar la bomba del distribuidor rotando la manilla de la válvula de aislamiento a su posición vertical completa (válvula cerrada).
3. Extraer los tres pernos de montaje M8 del frontal del cuerpo de la bomba.
4. Girar la parte superior de la bomba ligeramente hacia el frontal del fusor mientras se saca la bomba del distribuidor.

   NOTA: La cara del cuerpo de la bomba dispone de dos orificios roscados M6. Los pernos pueden roscarse en los orificios para obtener un efecto palanca al extraer la bomba.

5. Extraer la línea de aire de la parte posterior de la bomba.
6. Elevar la bomba del fusor y colocarla con el tornillo de banco o con algún otro montaje adecuado.

Comprobar/reparar		
Bomba para juntas tóricas del distribuidor P/N 1019515 P/N 942111	Examinar por si hubiera cortes, estrías o arañazos	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje
Juntas tóricas del tubo transversal P/N 940133 (2) Anillo de refuerzo P/N 954013	Examinar por si hubiera cortes, estrías o arañazos	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

Instrucciones especiales de montaje

- Antes de volver a instalar la bomba, lubricar las juntas tóricas en los tubos transversales y las juntas tóricas entre la bomba y el distribuidor.

© 2014 Nordson Corporation

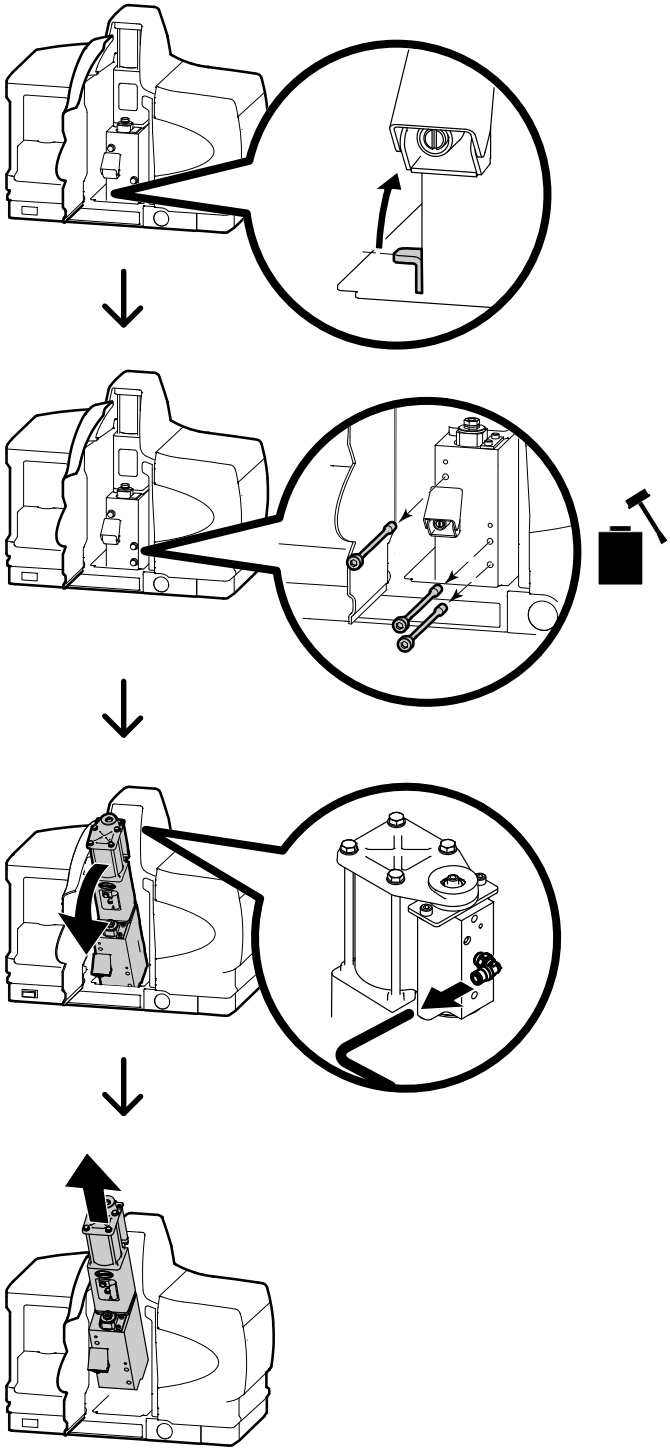


Figura D-1 Extracción de bomba

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el actuador y el distribuidor de aire y el conjunto del cilindro

Ver la figura D-2.

1. Extraer los cuatro tornillos M6 (1) y las arandelas (2) del cabezal del cilindro (3), y después separar el cabezal del cilindro (4).
2. Elevar el cilindro de los anillos exteriores del pistón (7), y girar el cilindro / puede montarse (4 y 5) fuera del montaje de la horquilla de cambio (6).
3. Retirar las juntas tóricas (8).

Comprobar/reparar		
Juntas tóricas P/N 940332	Examinar por si hubiera cortes, estrías o arañazos	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

Instrucciones especiales de montaje

- Deslizar el cilindro sobre la mitad del conjunto de anillos exteriores del pistón (instalado tal y como se describe en *Extracción del conjunto de los anillos exteriores del pistón*, *Instrucciones especiales de montaje*); y después extraer la tuerca del par, montar los anillos exteriores del pistón que quedan (lado de los anillos hacia arriba) y la arandela de sellado, y sustituir la tuerca del par.
- Antes de rotar el cilindro/conjunto de tornillos exteriores en la horquilla de cambio, centrar la horquilla dentro del soporte de la bomba.

© 2014 Nordson Corporation

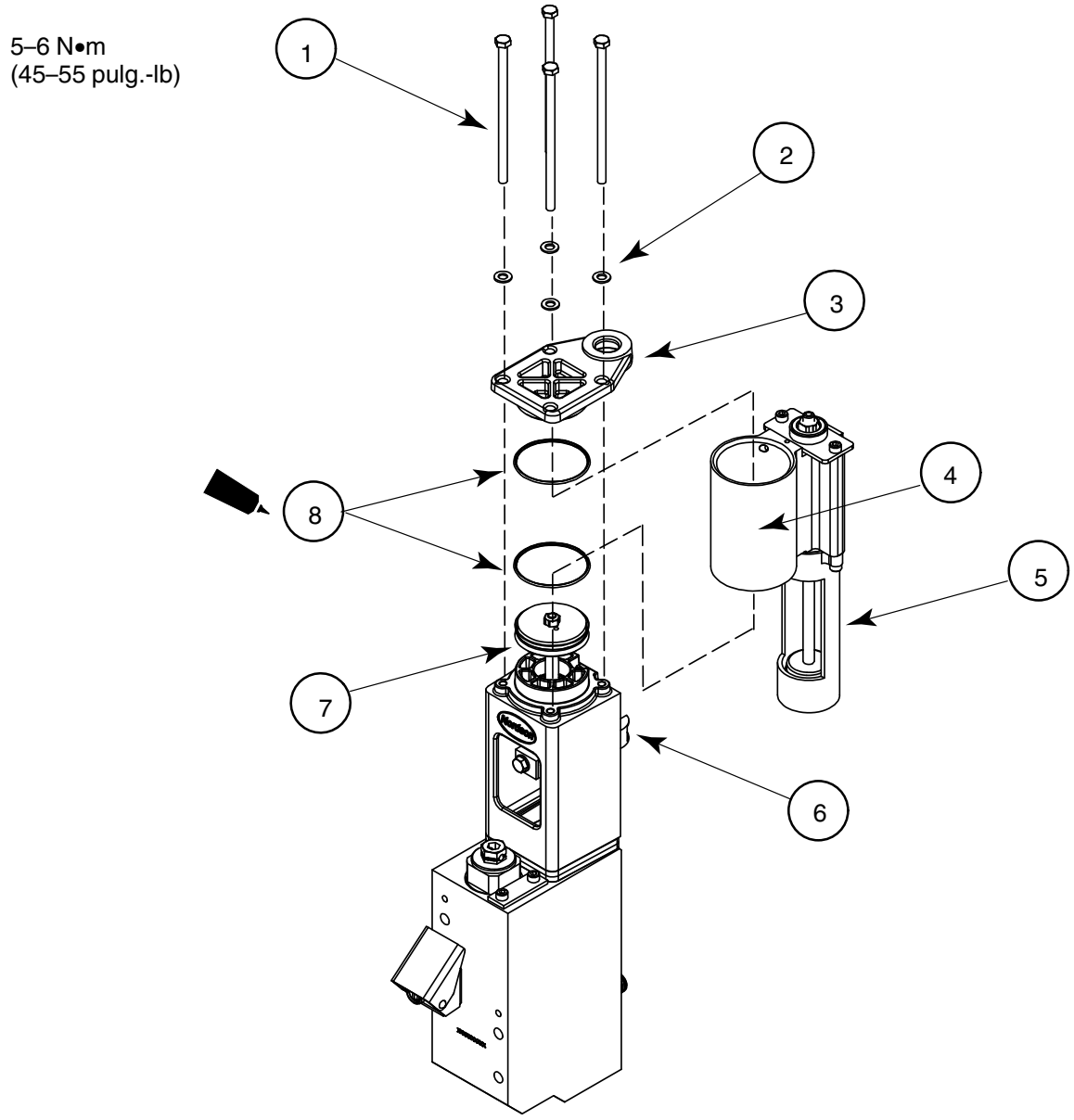


Figura D-2

1. Tornillo M6 (4)
2. Arandela M6 (4)
3. Cabezal del cilindro
4. Cilindro
5. Lata
6. Conjunto de la horquilla de cambio
7. Anillo exterior del pistón/arandelas de sellado
8. Juntas tóricas (2)

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el conjunto del actuador magnético

Ver la figura D-3.

1. Extraer los dos tornillos M5 (3), y sacar los anillos exteriores (2) fuera del conjunto del actuador (1).

Ver la figura D-4.

2. Sacar el conjunto del actuador fuera del seguro superior (4) para exponer el orificio de herramienta pequeño en el eje (3).
3. Colocar una varilla de acero de $^1/_8$ pulg. o una herramienta similar en el orificio de la herramienta para evitar que el actuador gire.
4. Sujetando el conjunto del actuador en la posición correspondiente utilizando la varilla de acero/herramienta de $^1/_8$ pulg., extraer la tuerca de la corredera de la válvula (1), y extraer el conjunto del amortiguador (2).

Ver la figura D-5.

5. Mientras se mantiene la corredera de la válvula con las caras planas de la llave (1) para evitar que gire, desatornillar el conjunto del actuador (2).

Comprobar/reparar		
Actuador magnético P/N 164606	Los imanes se fijan al eje del actuador, libres de daños ni residuos	Limpiar, apretar los imanes, o sustituirlos, en caso necesario
Conjunto del amortiguador P/N 1014650	Comprobación en cuanto a desgaste	Sustituirlos, en caso de que estén desgastados

© 2014 Nordson Corporation

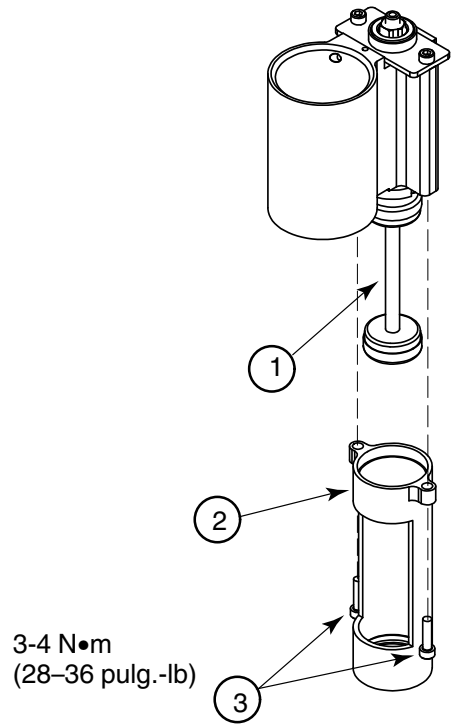


Figura D-3

1. Conjunto actuador
2. Lata
3. Tornillo M5 (2)

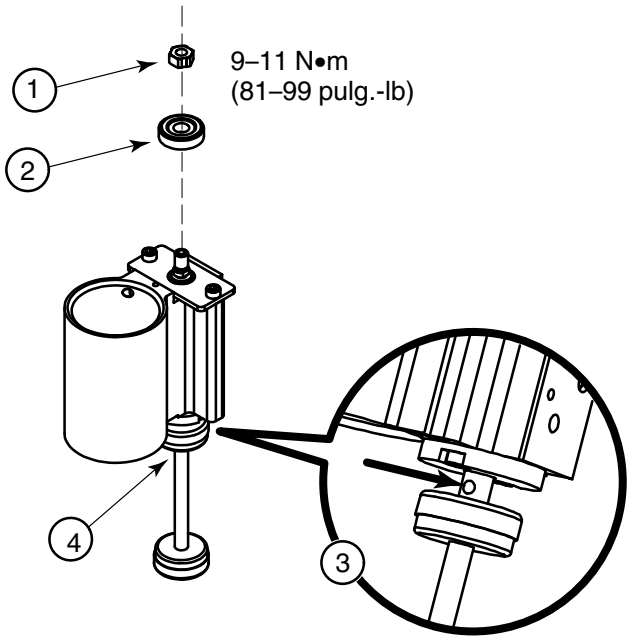


Figura D-4

1. Tuerca de la corredera de la válvula
2. Conjunto del amortiguador
3. Orificio de la herramienta
4. Seguro superior

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el conjunto del actuador magnético (cont.)

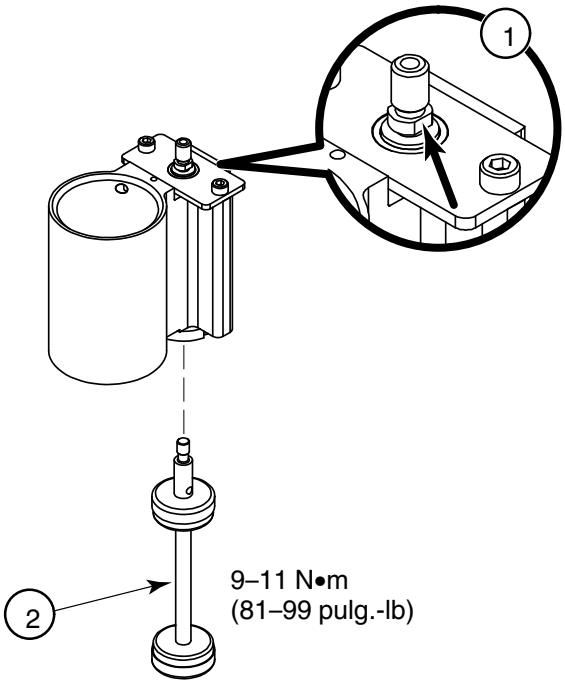


Figura D-5

1. Caras planas
2. Conjunto actuador

© 2014 Nordson Corporation

Extraer la corredera de la válvula y el manguito

PRECAUCIÓN: Tratar la corredera de la válvula con cuidado. Dañar la superficie mecanizada de precisión de la corredera puede causar el atrapamiento de la válvula.

Ver la figura D-6.

1. Con cuidado deslizar la corredera de la válvula l (1) fuera del manguito de la misma (2). Dejar la corredera de la válvula aparte, sobre un trapo limpio.

Ver la figura D-7.

2. Extraer los tornillos M4 (5), y separar la protección superior (6) y el muelle (4) del distribuidor neumático (3).
3. Extraer los tornillos M5 (2), y después quitar la sujeción (1).

Ver la figura D-8.

4. Utilizar un tornillo de cabeza plana o similar para empujar el manguito de la válvula fuera del distribuidor neumático.

NOTA: La corredera de la válvula y el manguito son un conjunto único y no se pueden combinar con piezas de otro conjunto de válvula de aire. Si tanto la corredera como el manguito resultan dañados, repararlos con un nuevo conjunto de bomba.

¡PRECAUCIÓN! No rascar la corredera ni el manguito. Limpiarlos con alcoholes minerales o con disolventes de limpieza no clorados y un paño suave. No utilizar abrasivos como lijas ni telas esmeriles. Tener cuidado de no redondear las afiladas puntas de las superficies de la corredera.

Comprobar/reparar		
Corredera de la válvula*	Las superficies de la corredera están ligeramente cortadas, corroidas o sucias	Limpiarlos con alcoholes minerales o con disolventes de limpieza no clorados y un paño suave. Aplicar aceite lubricante SP a las superficies antes de volver a insertar la corredera en el manguito
Manguito de la válvula*	Roto, oxidado o sucio	Limpiarlos con alcoholes minerales o con disolventes de limpieza no clorados y un paño suave.
Juntas tóricas P/N 940181	Examinar por si hubiera cortes, estrías o arañazos	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

*Disponible solo como parte del conjunto de la válvula P/N 1006027

© 2014 Nordson Corporation

Instrucciones especiales de montaje

- Utilizar una sujeción para empujar el manguito hacia el distribuidor de aire.
- Aplicar una gota de aceite lubricante a cada superficie de la corredera.
- Asegurarse de que la corredera de la válvula se desplaza libremente dentro del manguito.

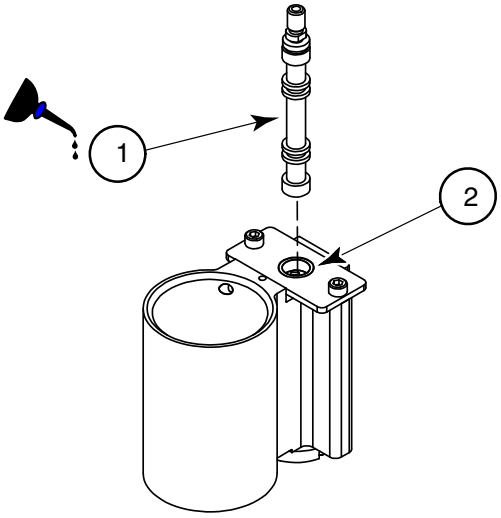


Figura D-6

1. Superficies de la corredera
2. Manguito de la válvula

© 2014 Nordson Corporation

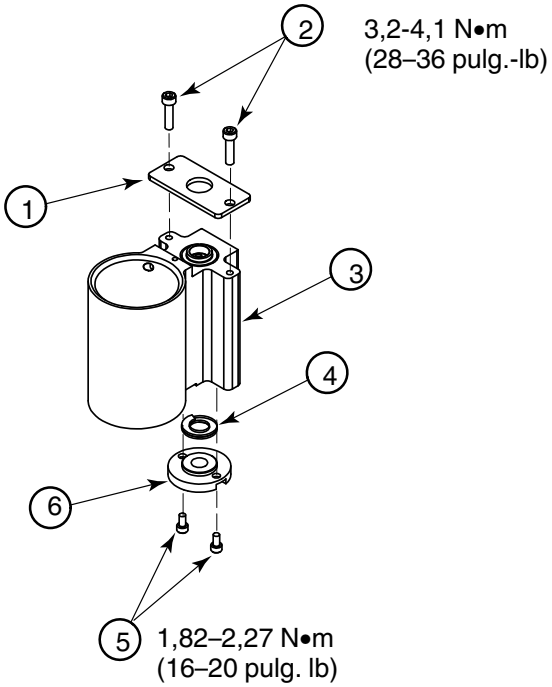


Figura D-7

1. Sujeción
2. Tornillos M5 (2)
3. Distribuidor neumático
4. Muelle
5. Tornillos M4
6. Seguro superior

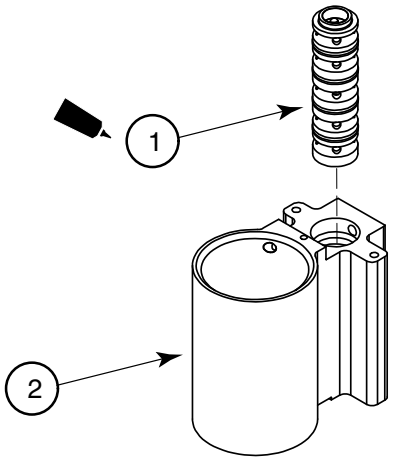


Figura D-8

1. Manguito de la válvula
2. Distribuidor neumático

© 2014 Nordson Corporation

Extracción de la horquilla de cambio

¡PRECAUCIÓN! Manejar con cuidado la horquilla de cambio. La caída o el mal tratamiento de la horquilla de cambio puede dañar el imán.

Ver la figura D-9.

1. Extraer el tornillo de cabeza hexagonal (2) y la arandela (1) de la horquilla
   de cambio (3).
2. Extraer la horquilla de cambio del pistón deslizando la horquilla hasta el punto más estrecho del pistón.

Comprobar/reparar		
Conjunto de la horquilla de cambio P/N 166880	La palabra "UP" (ARRIBA) está mirando hacia arriba Fijación segura al pistón Descansa sobre la parte posterior del pistón Abolladura Imanes fijos/no dañados	Sustituir la horquilla en caso de abolladura o de que el imán esté dañado

Instrucciones especiales de montaje

- La horquilla debe descansar sobre la parte posterior del pistón (ver la figura D-9, ítem 4).
- La palabra “UP” (ARRIBA) debe estar mirando hacia arriba en la parte superior del soporte de la bomba.

© 2014 Nordson Corporation

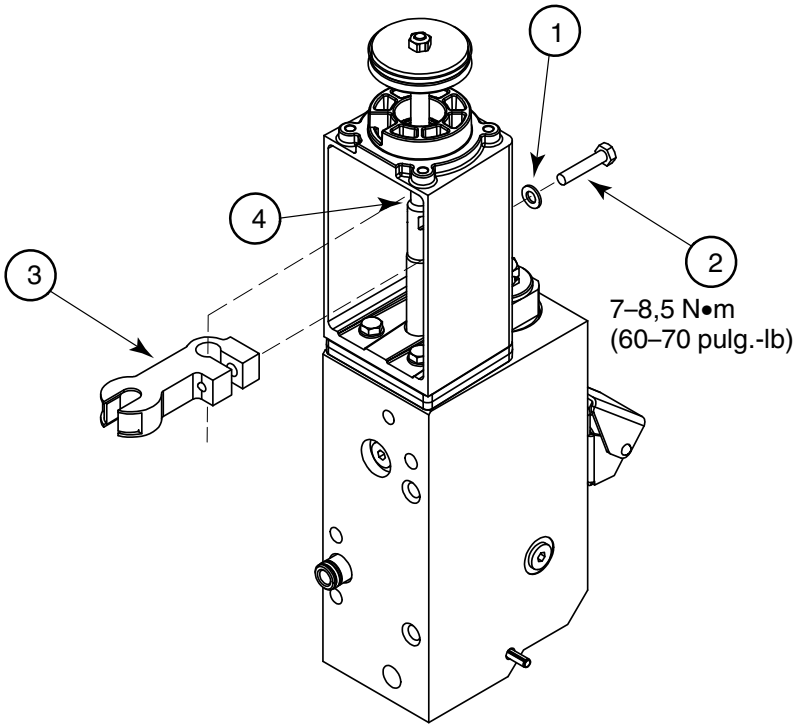


Figura D-9

1. Arandela
2. Tornillo de cabeza hexagonal
3. Conjunto de la horquilla de cambio
4. Parte posterior del pistón

© 2014 Nordson Corporation

Extraer los anillos exteriores del pistón

Ver la figura D-10.

1. Mientras se sujeta el pistón en su lugar mediante las llaves, extraer la tuerca del par M6 (1).
2. Extraer los dos anillos exteriores del pistón (4) y las arandelas de sellado del pistón (2 y 3).

Comprobar/reparar		
Anillos exteriores del pistón P/N 163039	No rasgados o deteriorados Plegable	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

Instrucciones especiales de montaje

- Para evitar daños a los anillos exteriores del pistón superior durante la reinstalación del cilindro, instalar solo la arandela de sellado inferior, los anillos exteriores del pistón inferior, la arandela de sellado central, y la tuerca del par (suelta). Los anillos exteriores del pistón que quedan y la arandela no se instalan hasta que el cilindro esté en su sitio.

  Ver *Extracción del actuador y del distribuidor neumático y conjunto del cilindro*.

© 2014 Nordson Corporation

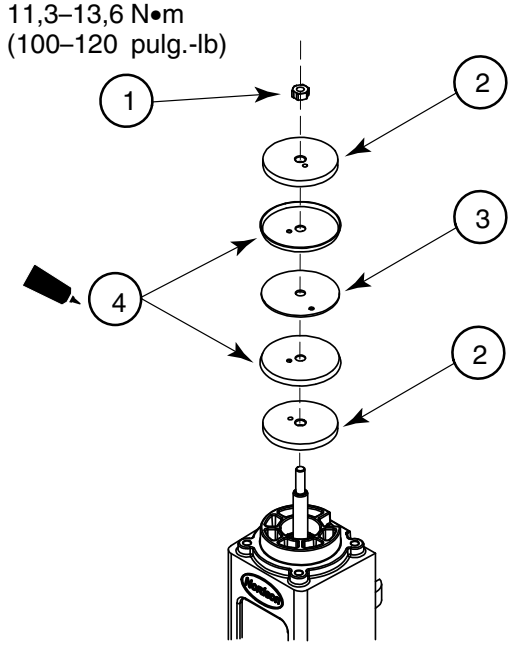


Figura D-10

1. Tuerca de par
2. Arandela de anillos exteriores del pistón (2)
3. Arandela obturadora del pistón
4. Anillos exteriores del pistón (2)

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el soporte de la bomba y el aislante

Ver la figura D-11.

1. Retirar los cuatro tornillos de cabeza hexagonal (1) y las arandelas (4).
2. Elevar el soporte de la bomba (2) y el aislante (3) fuera del pistón.

Ver la figura D-12.

3. En caso necesario (ver Comprobaciones/Reparaciones), extraer el anillo de retención (1) y los anillos exteriores (2) del soporte.

Comprobar/reparar		
Aislante de la bomba P/N 1017307	Agrietadas o estropeadas	
Sellado del pistón de anillos exteriores P/N 952100	Ligeramente cortado, cortado o deteriorado	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

Instrucciones especiales de montaje

- Antes de volver a instalar el aislante y el soporte de la bomba, colocar la junta tórica y el sellado del pistón sobre el pistón.

  NOTA: Instalar el sellado de la bomba con el lado abierto mirando hacia el cuerpo de la bomba.

- Instalar el aislante con las palabras ”This side up” (Este lado hacia arriba) mirando hacia arriba.
- Utilizar el aislante para sellar las juntas tóricas y el sellado de la bomba en la ranura del cuerpo de la bomba.
- El extremo cónico del aislante y el soporte de la bomba miran hacia el filtro.

© 2014 Nordson Corporation

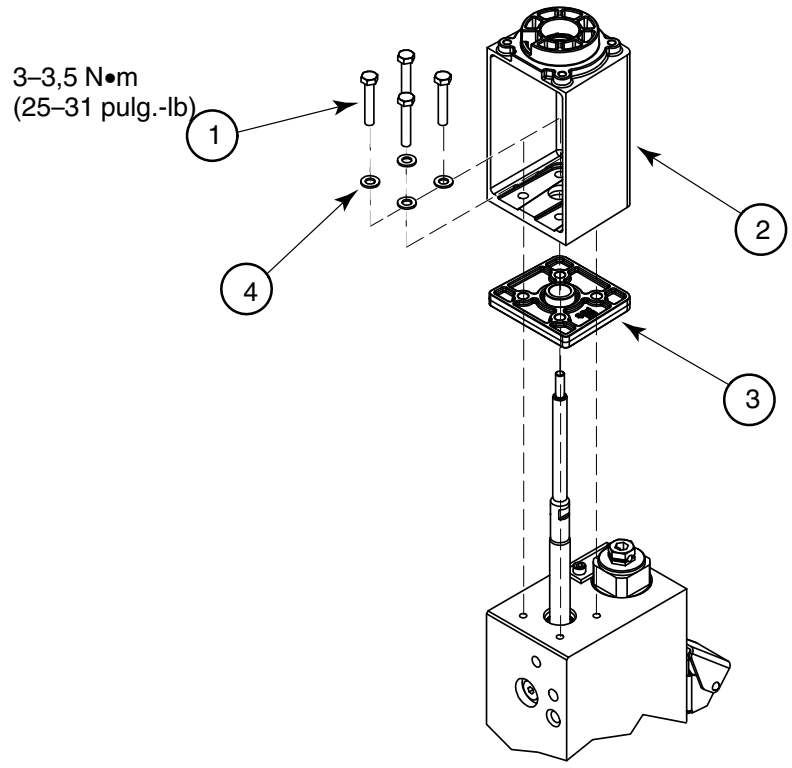


Figura D-11

1. Tornillo de cabeza hexagonal (4)
2. Soporte de la bomba
3. Aislante
4. Arandelas (4)

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el soporte de la bomba y el aislante *(cont.)*

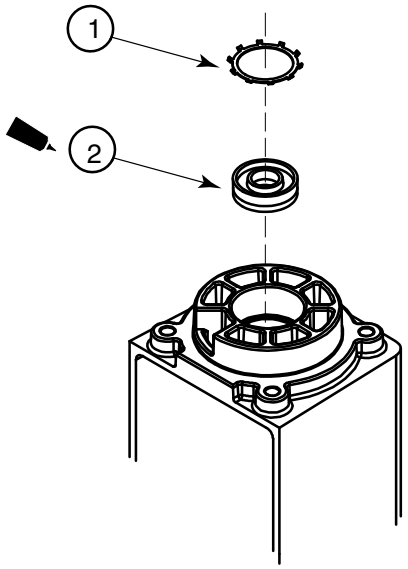


Figura D-12

1. Anillo de retención
2. Orientación de la junta en U

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Extraer el conjunto del asiento de bola inferior y el pistón

PRECAUCIÓN: Tratar el pistón con cuidado. En caso de dañar la superficie mecanizada de precisión del pistón puede fallar la bomba.

Ver la figura D-13.

1. Desatornillar el conjunto de sellado de bola inferior (2) del cuerpo de la bomba.
2. Empujar el pistón (1) fuera de la parte inferior del cuerpo de la pistola.

	Comprobar/reparar
Cuerpo de la bomba P/N 1016863	Extraer el adhesivo solidificado antes de volver a realizar el montaje
Pistón P/N 1022658	Ligeramente cortado o dañado Extraer el adhesivo solidificado antes de volver a realizar el montaje

Instrucciones especiales de montaje

- Aplicar Never-Seez a las tuercas del sellado de bola inferior antes de volver a instalar el sellado en el cuerpo de la pistola.
- Aplicar lubricante de juntas tóricas a las juntas tóricas del sellado de la bola inferior.

© 2014 Nordson Corporation

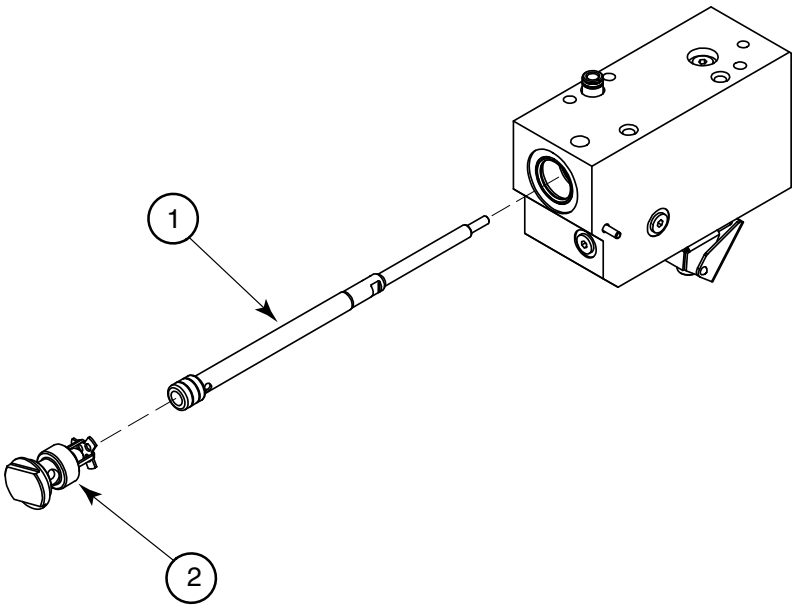


Figura D-13

1. Pistón
2. Conjunto de sellado de la bola inferior

© 2014 Nordson Corporation

Desmontar el sellado de la bola inferior y los conjuntos de la bola de presión

Ver la figura D-14.

1. Empujar la jaula de bola del sifón (1) fuera del sellado de bola inferior (4), y extraer la bola del sifón (2).
2. Extraer la junta tórica (3) del sellado de bola inferior.

Ver la figura D-15.

3. Desatornillar el asiento de bola de presión (3) del pistón (1), y después extraer la bola de presión (2).

Comprobar/reparar		
Bola del sifón P/N 900001 Bola de presión P/N 900000	Acumulación de carbonilla	
Asientos de bola P/N 1017320	Acumulación de carbonilla o daño	Aplicar Never-Seez durante el montaje
Jaula de la bola del sifón P/N 503696	Acumulación de carbonilla o daño	
Junta tórica del asiento de bola inferior P/N 945037	Ligeramente cortado, estriado, deteriorado o arañado	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

NOTA: Limpiar todos los componentes hidráulicos en un depósito de fluido tipo R antes de volver a montarlos.

Instrucciones especiales de montaje

- Si la jaula de bola del sifón no se adapta al asiento de bola inferior, doblar las patas de la jaula para crear un muelle adecuado para el asiento.

© 2014 Nordson Corporation

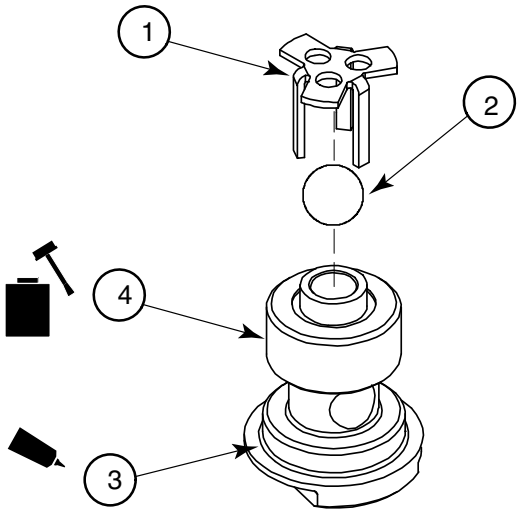


Figura D-14

1. Jaula de la bola del sifón
2. Bola del sifón
3. Junta tórica
4. Asiento de bola inferior

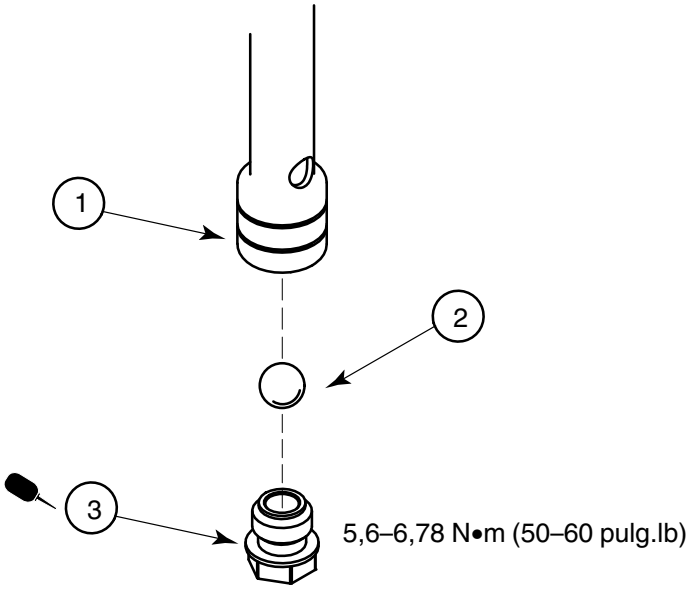


Figura D-15

1. Pistón
2. Bola de presión
3. Asiento de la bola de presión

© 2014 Nordson Corporation

Extraer la junta tórica y el sellado de bomba

Ver la figura D-16.

Extraer la junta tórica (1) y el sellado de la bomba (2) del cuerpo de la bomba.

	Comprobar/reparar	
Junta tórica P/N 940172	Ligeramente cortado, cortado, deteriorado o arañado	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje
Sellado de la bomba P/N 273139	Ligeramente cortado, cortado, deteriorado o deformado	Aplicar el lubricante Parker durante el remontaje

Instrucciones especiales de montaje

- La junta tórica y el sellado de la bomba se colocan después de reinstalar el pistón, pero antes de instalar el aislante y el soporte de la bomba. Ver *Extracción del soporte de la bomba y el aislante* para más información sobre la reinstalación de la junta tórica y el sellado de la bomba.

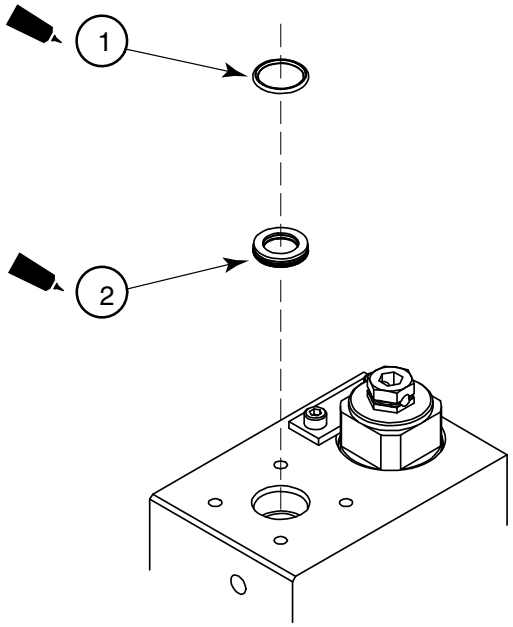


Figura D-16

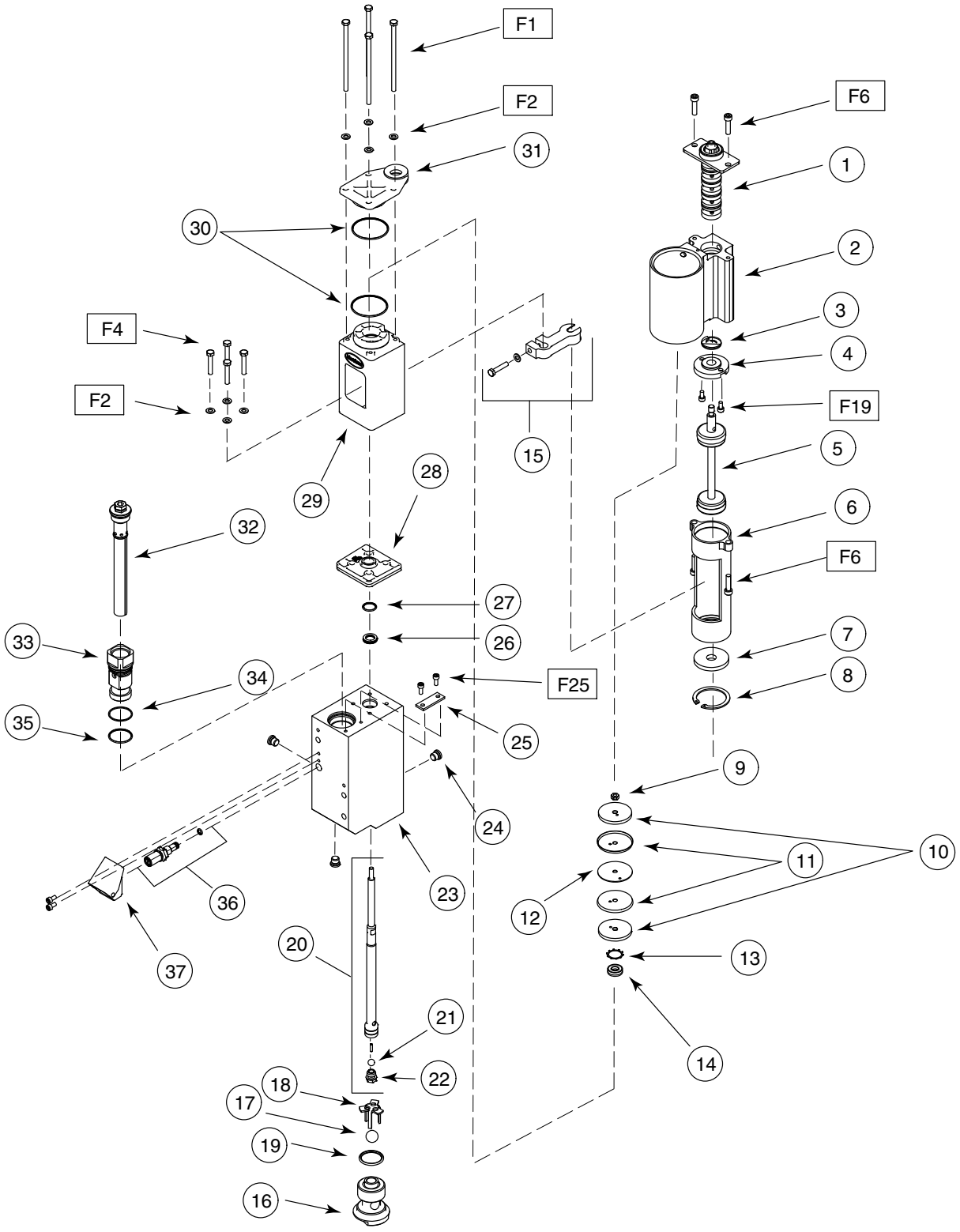
1. Junta tórica
2. Sellado de la bomba

© 2014 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2014 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de la bomba



© 2014 Nordson Corporation

NOTA: Estas listas de piezas son específicas de las bombas estándar 15:1, pero pueden utilizarse también para otras opciones de bomba del fusor. Ver las listas de piezas específicas de la bomba en la sección 7, *Piezas de repuesto*, según sea necesario.

Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	Pump, piston, 15:1	1	A
1	1006027	• Service kit, valve assembly, G2SP	1	
2	1021998	• Manifold, air, G$^{1}/_{8}$ in. port	1	
3	333560	• Spring, wave, Inconel,	1	
4	155057	• Detent, upper	1	
5	164606	• Service kit, magnetic actuator	1	
6	155068	• Can	1	
7	155067	• Detent, lower	1	
8	986714	• Retaining ring, internal, 156, bowed	1	
9	984092	• Nut, hex, lock, torque, M6, class 10	1	
10	983446	• Washer, piston cup	2	
11	163039	• Cup, piston	2	
12	983445	• Washer, piston seal	1	
13	986331	• Retaining ring, internal, 100, push-on	1	
14	952100	• Cup, U, Viton	1	
15	166880	• Service kit, fork magnetic	1	
16	1017320	• Seat, ball, lower	1	
17	900001	• Ball, 440 stainless steel, 0.500 in.	1	
18	503696	• Cage, ball, siphon	1	
19	945037	• O-ring, Viton, 1 in. tube	1	
20	1022658	• Piston assembly	1	
21	900000	• • Ball, 440 stainless steel, 0.375 in.	1	
22	503709	• • Seat, ball, pressure	1	
23	1016863	• Body, pump filter	1	
24	973543	• Plug, O-ring, straight thread, $^{7}/_{16}$–20	3	
25	1021270	• Plate, filter, anti-rotation	1	
26	273139	• Seal, pump	1	
27	940172	• O-ring, Viton, 0.676 x 0.070	1	
28	1017307	• Insulator, pump	1	
29	1016339	• Frame, pump	1	
30	940332	• O-ring, 2.000 x 2.125 x 0.063 in.	2	
31	333137	• Head, cylinder	1	
32	- - - - - -	• Filter assembly, 100-mesh, with O-ring	1	B
33	1021955	• • Adapter, filter assembly	1	
34	1017849	• • BACKUPRING,ST,026,PTFE,1.273ID,.045TK	1	
35	940261	• O-ring, Viton, 1.250 x 0.375 x 0.063 in.	1	
36	276024	• Valve assembly, drain	1	
37	1022779	• Chute assembly, drain	1	

NOTA A: Se incluye en el kit de servicio P/N 1028303
B: Se incluye en el kit de servicio P/N 1028305

© 2014 Nordson Corporation

Kit de servicio de bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
1028304	KIT,SERVICE,PUMP,P4,P7 & P10	—
940133	• O RING,VITON,.426ID X .070W,BR,10413	2
940332	• O RING,VITON, 2.000X2.125X.063	2
1019515	• ORING, VITON, .50 X .75 X .125	1
942111	• O RING,VITON, .812X1.062X.125	1
940181	• O RING,VITON,.739ID X .070W,BR,10418	4
952100	• CUP,U,VITON	1
954013	• BACK-UP RING,SINGLE,7/16X9/16	2
163039	• CUP,PISTON,SP	2
273139	• SEAL,PUMP	1
986331	• RETAINING RING,INT,100,PUSHON	1
1064157	• NUT,HEX,LOCK,TORQUE,M6X1, DIN 980V,V3	1
982147	• SCR,HEX,CAP,M6X120,ZN	4
982237	• SCR,HEX,CAP,M6X35,ZN	4
983410	• WASHER,FLT,M,NARROW,M6,STL,ZN	8
940172	• O RING,VITON,.676ID X .070W,BR	1
- - - - - -	• GREASE,HI-TEMP,.50OZ,SLUBE 884-.50	1
1120201	• LUBRICANT,O-RING,NSF-H1,10 ML TUBE	
940261	• O RING,VITON, 1.250X1.375X.063	1
1017849	• BACKUPRING,ST,026,PTFE,1.273ID,.045TK	1
1120290	• LUBRICANT,HIGH-TEMP,NSF-H1,1 OZ. BOTTLE	
945037	• O RING,VITON,1 TUBE	1
973543	• PLUG,O RING,STR THD,7/16-20	3
1120290	LUBRICANT, HIGH-TEMP, NSF-H1, 1 OZ BOTTLE	—

Otros kits de mantenimiento de la bomba

Pieza	Descripción	Cantidad
1006027	SERVICE KIT,VALVE ASSY,G2SP	—
164606	SERVICE KIT,MAG ACTUATOR,SP	—
166880	SERVICE KIT,FORK,MAGNETIC,SP	—

Planificación de los pasadores

Pieza	Descripción
F1	• Screw, hex, cap, M6 X 120 mm
F2	• Washer, flat, M, narrow, M6
F4	• Screw, hex, cap, M6 X 35 mm
F6	• Screw, hex, cap, M5 X 20 mm
F19	• Screw, hex, cap, M4 X 8 mm

© 2014 Nordson Corporation

Apéndice E

Fusores de adhesivo de 400/480 voltios

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La implicación de personal no formado o inexperto en la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Este apéndice proporciona información acerca de las versiones de 400/480 voltios del fusor de adhesivo ProBlue Liberty. La información clave facilitada dentro de este apéndice que no aparece en la parte principal de este manual incluye:

- Instrucciones de instalación específicas para fusores y transformadores de 400/480 voltios
- Consejos para determinar el tamaño del transformador
- Localización de averías del transformador
- Las piezas y kits de servicio específicos para fusores y transformadores de 400/480 voltios

Para obtener información acerca de la preparación, el funcionamiento, la localización de averías y las piezas de repuesto, válida para todos los fusores de adhesivo ProBlue Liberty, ver la sección correspondiente de este manual.

© 2014 Nordson Corporation

Introducción

Avisos de seguridad

Antes de instalar o manejar el transformador o el fusor, se debe leer la información de seguridad proporcionada en la sección 1, *Avisos de seguridad*.

Uso previsto

- Los transformadores de 1,5 kVA y de 3,0 kVA únicamente se pueden utilizar en combinación con los fusores de adhesivo ProBlue Liberty que estén diseñados específicamente para un servicio eléctrico de 400/480 voltios.
- Utilizar un servicio eléctrico de entrada asignado para 400 voltios, trifásico y sin neutro, o para 480 voltios, trifásico y sin neutro.

Uso inadecuado

- Entornos con lavado de agua
- Atmósferas explosivas

© 2014 Nordson Corporation

Determinación del tamaño del transformador

Revisar el siguiente procedimiento de elección del tamaño del transformador para garantizar que el transformador sea del tamaño correcto para la cantidad y el tipo de mangueras/aplicadores que se prevé utilizar.

Para dimensionar el transformador

1. Determinar el consumo total de potencia (en vatios) a 230 voltios para todas las mangueras y aplicadores. En la tabla E-1 figuran los vatajes de las mangueras y aplicadores comunes vendidas por Nordson Corporation. Si la manguera o el aplicador utilizado no aparecen en la tabla E-1, ver la etiqueta de identificación pegada en la manguera/aplicador.
2. Calcular el valor kVA del transformador requerido dividiendo por 1000 el vataje total calculado en el paso 1.

Ejemplo

Según la tabla E-1, una aplicación requiere dos mangueras automáticas de 1,8 m a 155 vatios cada una, y dos aplicadores H-402 (T-LP) a 185 vatios cada uno.

El vataje combinado de las mangueras y aplicadores seleccionados es de 680 vatios.

$680 \div 1000 =$ **0,68 kVA**

En este ejemplo, el transformador de 1,5 kVA sería el adecuado.

© 2014 Nordson Corporation

Determinación del tamaño del transformador *(cont.)*

TablaE-1 Consumo de potencia de las mangueras y los aplicadores

Manguera/Aplicador	Vataje (230 voltios)
Mangueras	
Manguera automática 0,6 m (2 pies)	51.5
Manguera automática 1,2 m (4 pies)	110
Manguera automática 1,8 m (6 pies)	169
Manguera automática 2,4 m (8 pies)	228
Manguera automática 3 m (10 pies)	287
Manguera automática 3,6 m (12 pies)	345
Manguera automática 4,8 m (16 pies)	463
Manguera automática 7,2 m (24 pies)	698
Manguera manual 2,4 m (8 pies)	228
Manguera manual 4,8 m (16 pies)	463
Aplicadores	
H-201 o 401 (T o T-L)	140
H-202 o 402 (T o T-L)	210
H-204 o 404 (T o T-L)	260
H-208 o 408 (T o T-L)	405
H-202 o 402 (T-E o T-E-L)	335
H-204 o 404 (T-E o T-E-L)	350
H-202 o 402 (T-LP o T-LP-L)	185
H-204 o 404 (T-LP o T-LP-L)	285
H-208 o 408 (T-LP o T-LP-L)	390
H-20 (T o T-L0)	135
H-20 con micro (T)	160

© 2014 Nordson Corporation

Funcionamiento del transformador

El servicio eléctrico de entrada, 400 o 480 voltios, se reparte entre los calefactores y transformador(es) del fusor. Los calefactores del distribuidor y de la rejilla del fusor funcionan con una tensión de línea que pasa por el transformador al fusor utilizando un cableado especial. La CPU del fusor controla el ciclo de carga de los calefactores. No es necesario ningún cambio de la programación del fusor para que el transformador pueda funcionar.

El transformador o transformadores reducen el servicio eléctrico de entrada a 230 voltios y dirigen la tensión reducida a la placa de ampliación del fusor. La placa principal de circuito utiliza esta tensión para alimentar las mangueras y aplicadores y controlar la potencia a la CPU.

Las señales de control generadas por la CPU son conducidas a una placa de accionamiento en el transformador que utiliza TRIACs de gran potencia para conmutar la potencia a los calefactores del distribuidor y de la rejilla.

© 2014 Nordson Corporation

Instalación

Antes de instalar el transformador, el usuario debe familiarizarse con la sección 3, *Instalación*.

NOTA: Los transformadores ProBlue Liberty de 400/480 voltios se pueden utilizar únicamente en combinación con los fusores de adhesivo ProBlue Liberty que estén específicamente diseñados para el uso con un servicio eléctrico de 440/480 voltios.

Espacios libres

La figura E-1 muestra las distancias *mínimas* requeridas entre el fusor y los objetos que lo rodean. La tabla E-2 describe cada distancia.

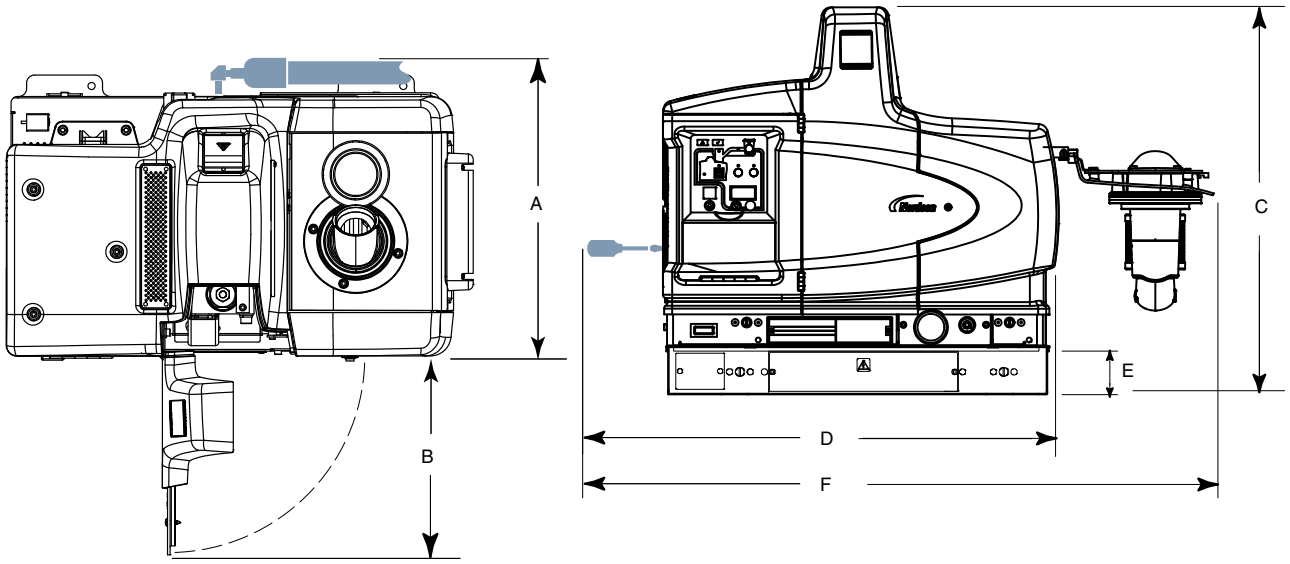


Figura E-1 Las distancias mínimas de instalación (se muestran vistas superior y frontal L7)

TablaE-2 Distancias de instalación

Ítem	Descripción	Distancia necesaria
A	La distancia desde el borde exterior de una manguera Nordson de $^{5}/_{16}$ pulg. hasta la cara frontal del fusor cuando se utiliza un racor de manguera de 90 grados para conectar la manguera al fusor.	L7 = 370 mm (14,5 pulg.) L14 = 391 mm (15,4 pulg.)
B	La distancia necesaria para poder abrir la puerta de la carcasa de la bomba.	L7 = 243 mm (9,6 pulg.) L14 = 268 mm (10,55 pulg.)
C	Es necesario dejar cierta distancia para permitir que la tapa se mueva por todo su rango de movimiento	Ver *Distancias de instalación* en la sección 3, *Instalación*.
D	La distancia necesaria en el lado izquierdo del fusor para poder abrir la puerta del armario eléctrico o poder retirar un módulo de manguera/aplicador.	L7 = 689 mm (27,1 pulg.) L14 = 755 mm (29,7 pulg.)
E	Altura de la base del transformador	74 mm (2,9 pulg.)
F	La distancia requerida para el ítem D, más la distancia requerida en el lado derecho del fusor para abrir completamente la tapa	L7 = 907 mm (35,7 pulg.) L14 = 990 mm (39,0 pulg.)

© 2014 Nordson Corporation

Componentes del kit de instalación

Los siguientes componentes se envían con el transformador.

NOTA: Estos componentes son adicionales a los componentes que se proporcionan en el kit de instalación del fusor.

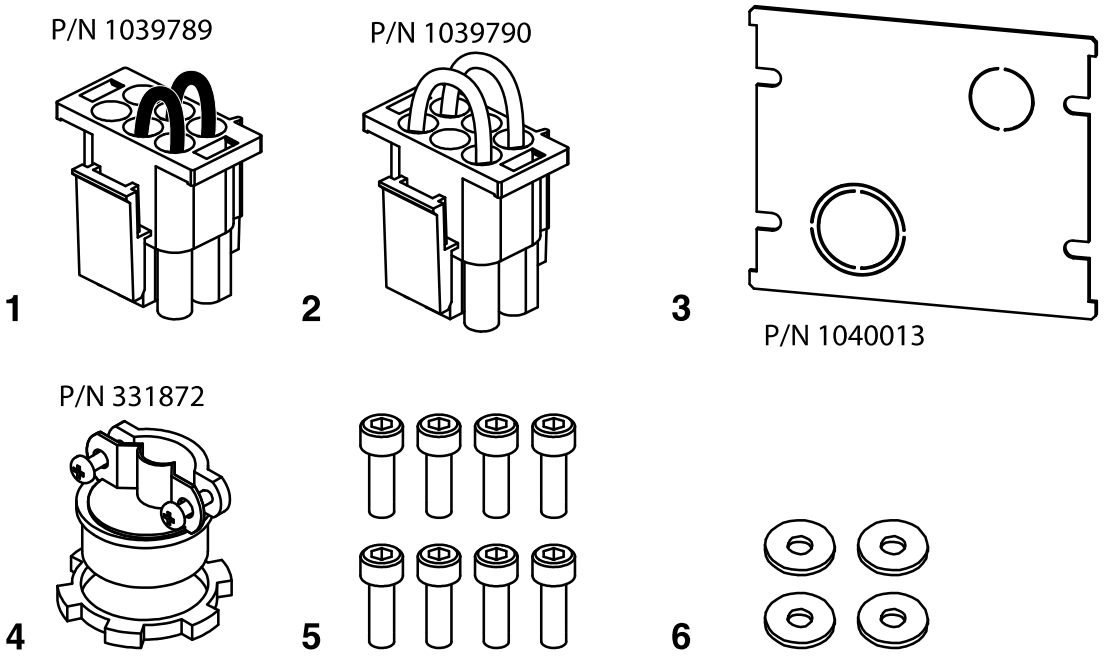


Figura E-2 Kit de instalación

1. Conector de tensión, 400 voltios (cables negros)
2. Conector de tensión, 480 voltios (cables blancos)
3. Placa de conductos
4. Abrazadera de cable
5. Tornillos M5 x 10
6. Arandelas M5

© 2014 Nordson Corporation

Preparar el transformador para la instalación

Ver la figura E-3.

1. Retirar la tapa del transformador.

   NOTA: La tapa está conectada al transformador mediante un conductor a tierra.

2. Desconectar el conductor a tierra de la base inferior.
3. Girar ambos tornillos de bloqueo en sentido horario hasta que hagan tope.
4. Retirar el transformador de la base inferior tirando del mismo hacia delante aproximadamente $^1/_2$ pulgada, y luego elevarlo para alejarlo de la base inferior.

Ver la figura E-4.

5. Fijar el conector de 400 voltios (P/N 1039789/cables negros) o el conector de 480 voltios (P/N 1039790/cables blancos) al módulo de distribución de potencia.

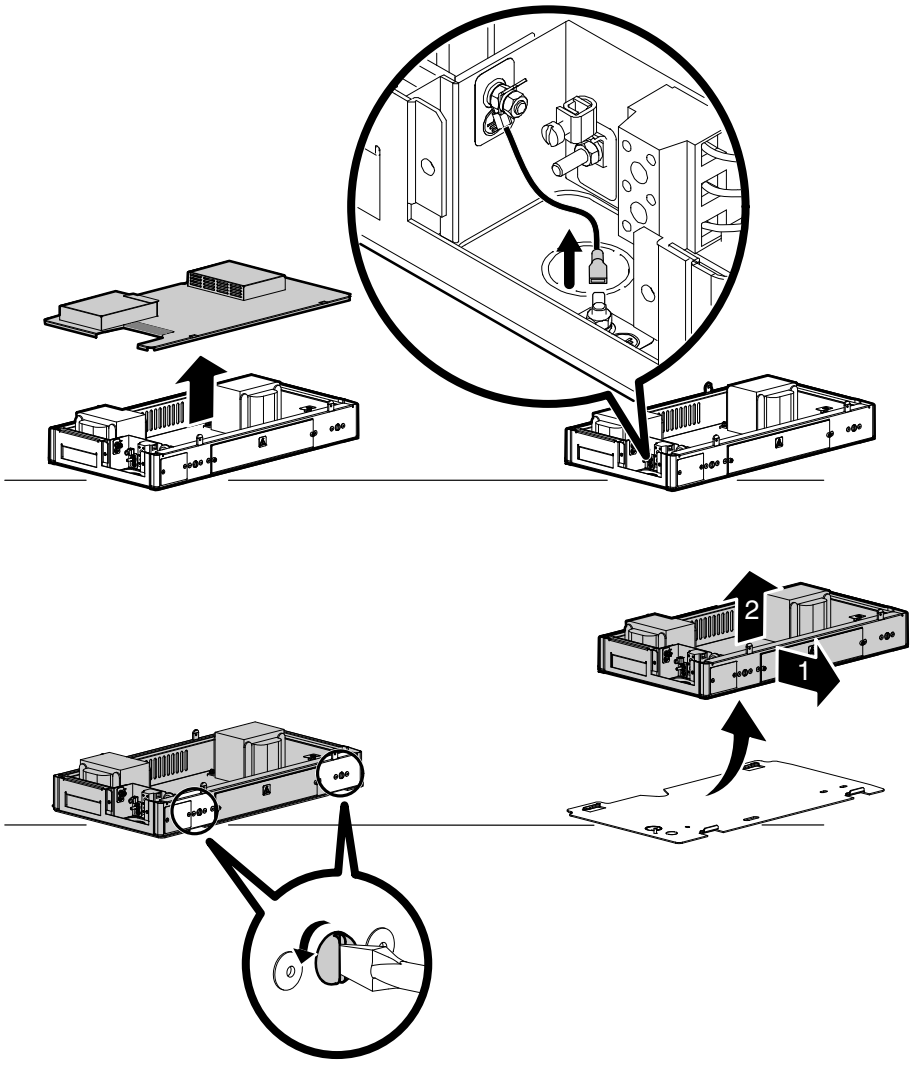


Figura E-3 Preparación del transformador

© 2014 Nordson Corporation

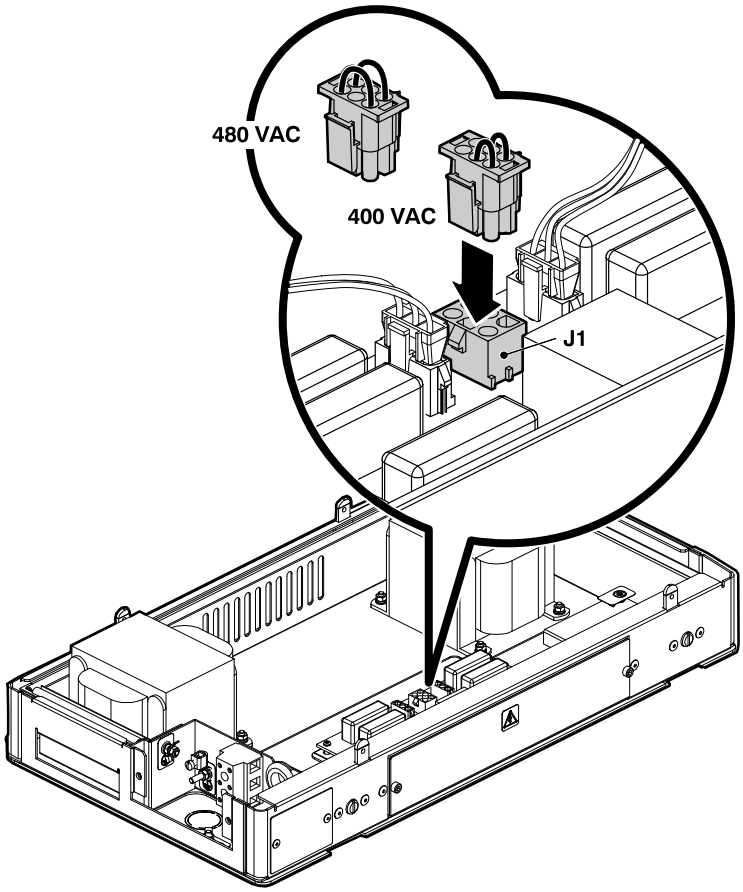
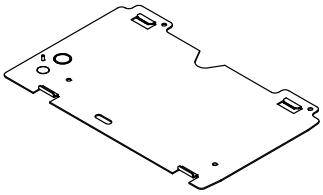


Figura E-4 Instalación del conector de tensión

© 2014 Nordson Corporation

Montar el transformador en la máquina principal



Base inferior

El transformador se envía con una base inferior que se utiliza para montar el transformador/fusor en la máquina principal.

NOTA: Para convertir una instalación existente de fusor ProBlue Liberty de 230 voltios en una instalación ProBlue Liberty de 400/480 voltios, se debe utilizar la base inferior suministrada con el transformador.

NOTA: El transformador (con base inferior) puede montarse directamente en cualquier máquina principal que ya haya sido configurada tanto para fusores de adhesivo de modelo 3100V como de modelo 3400V.

Para montar el transformador

Ver la figura E-5.

1. Fijar la base inferior a la máquina principal utilizando para ello cuatro pernos de 8 mm ($^{5}/_{16}$ pulg.) con material de sujeción (facilitado por el cliente).
2. Retirar el conducto ciego de 1 pulgada de la base inferior e instalar la abrazadera de cable incluida en el kit de instalación.
3. Montar el transformador en la base inferior, y luego bloquearlo en la misma girando en sentido horario los dos tornillos de bloqueo hasta que hagan tope.

NOTA: Antes de sustituir la tapa, asegurarse de que estén conectados los conductores a tierra entre el chasis del transformador y el módulo de distribución de potencia, y entre el chasis del transformador y la tapa del transformador.

© 2014 Nordson Corporation

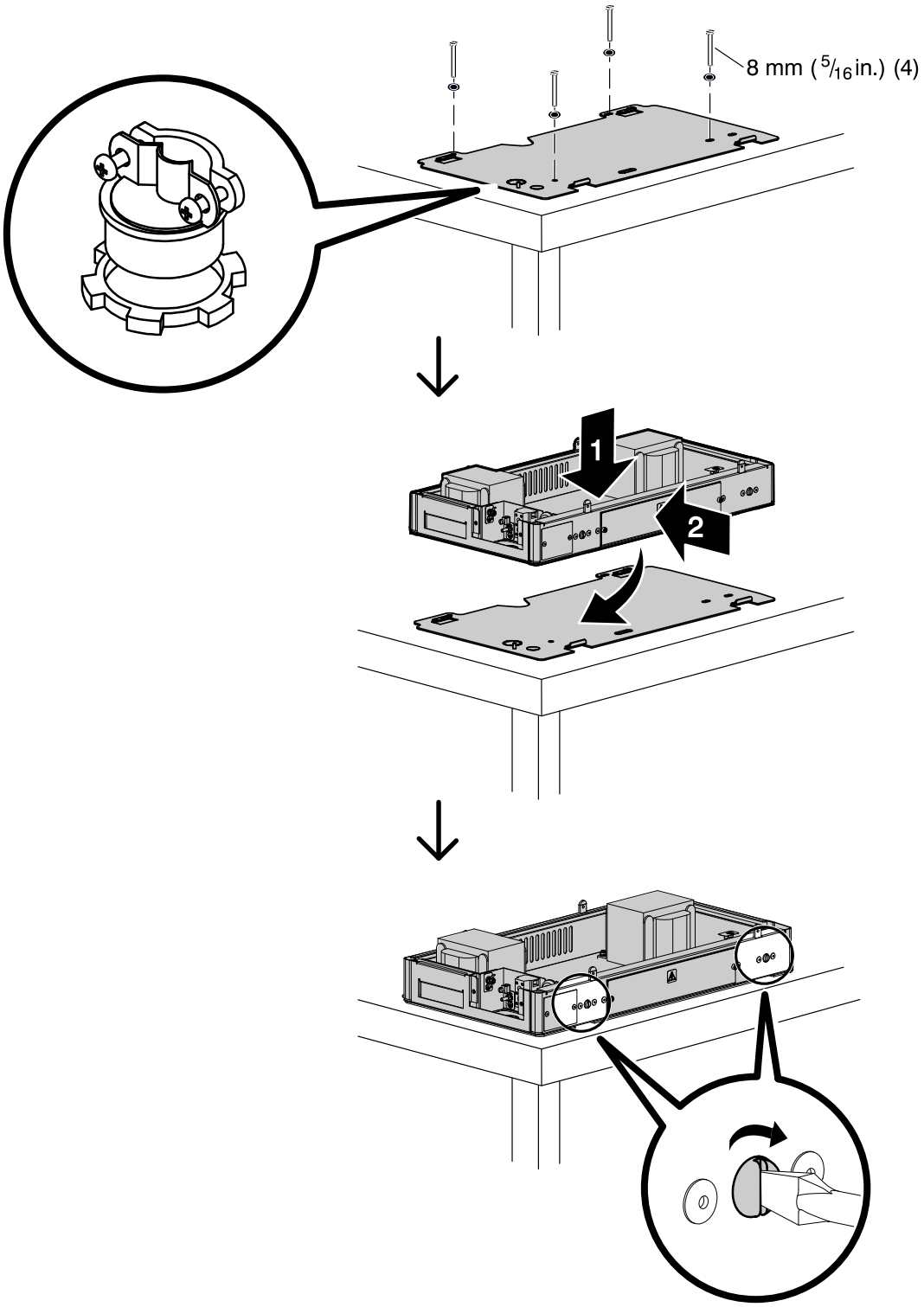


Figura E-5 Montaje de la base inferior y del transformador

© 2014 Nordson Corporation

Conectar el servicio eléctrico al transformador

1. Seleccionar un cable de alimentación de 3 líneas (más el de tierra) preparado para la máxima intensidad requerida por el fusor. Asegurarse de que el cable de alimentación cumple con los códigos y estándares eléctricos vigentes. En la tabla E-3 figuran las intensidades máximas (por línea) para los fusores de adhesivo de 400/480 voltios.

TablaE-3 Intensidades máximas del fusor

Transformador	Amperaje máximo
1,5 kVA	8 A
3,0 kVA	11 A

¡AVISO! ¡Riesgo de electrocución! Los fusores ProBlue Liberty deben instalarse con un interruptor de desconexión de alimentación bloqueable que desconecte por completo la alimentación de corriente del fusor aislándolo de su fuente de alimentación. Si no se desconecta la alimentación de corriente del fusor cuando sea necesario, pueden provocarse lesiones personales, incluso la muerte.

¡AVISO! Peligro de descarga eléctrica o cortocircuito. Utilizar un conducto rígido o flexible o un prensaestopas de tamaño apropiado para proteger el cable de alimentación del borde afilado del conducto ciego.

2. Colocar el cable de alimentación entre el interruptor de desconexión de alimentación y el transformador. Fijar el cable de alimentación a la base inferior del transformador utilizando la abrazadera de cable incluida en el kit de instalación (P/N 331872).

Ver la figura E-6.

3. Tirar de la protección antiproyecciones para sacarla del bloque de terminales, y luego conectar el cable de alimentación al bloque de terminales (terminales 1, 2 y 3).
4. Conectar el conductor a tierra del cable de alimentación a la toma de tierra ubicada en el chasis del transformador.
5. Volver a conectar el conductor a tierra en el chasis del transformador al pilar de tierra en la base inferior.
6. Sustituir la tapa del transformador.

© 2014 Nordson Corporation

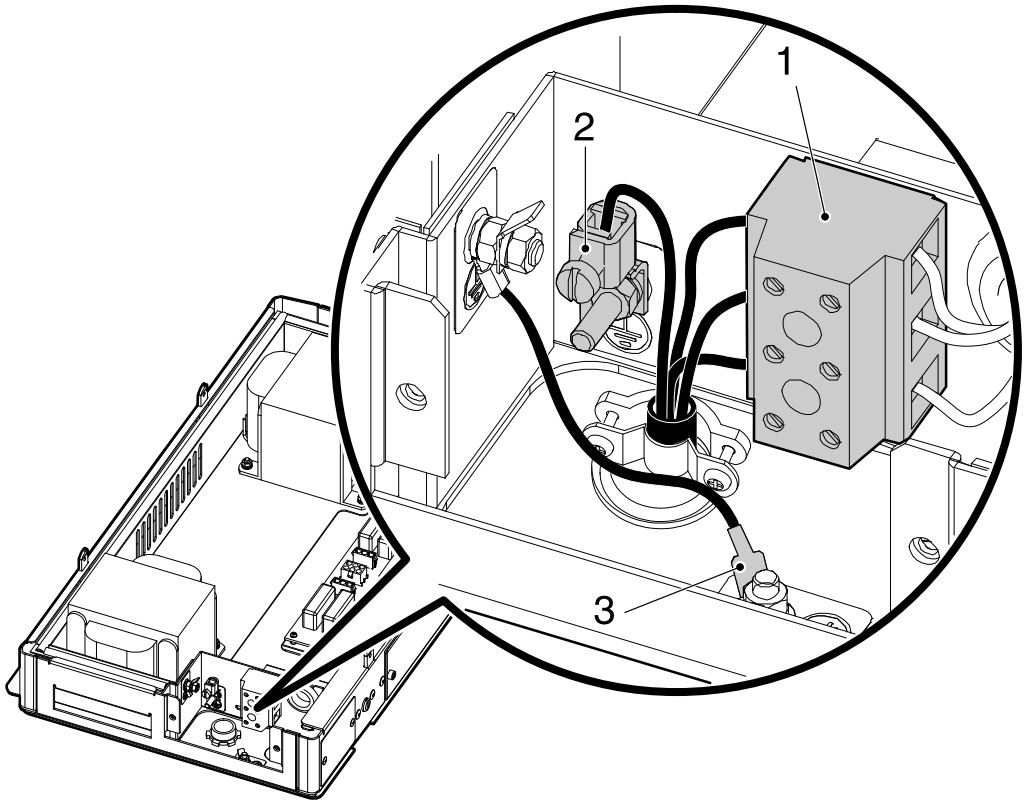


Figura E-6 Conexión del servicio eléctrico

1. Bloque de terminales
2. Toma de tierra
3. Pilar de tierra de la base inferior

© 2014 Nordson Corporation

Montar el fusor en el transformador

1. Enrollar los tres conjuntos de cableado del transformador y guardarlos temporalmente en una zona del bloque de terminales.

Ver la figura E-7.

¡PRECAUCIÓN! Asegurarse que el cableado del transformador no se quede enganchado entre el transformador y el fusor.

2. Colocar el fusor en el transformador de forma que las cuatro lengüetas en el transformador entren en las ranuras de la base del fusor.
3. Fijar el fusor en el transformador utilizando los cuatro tornillos M5 X 10 proporcionados en el kit de instalación.

Ver la figura E-8.

4. Conectar el conductor a tierra del fusor a la conexión a tierra ubicada en el chasis del transformador.

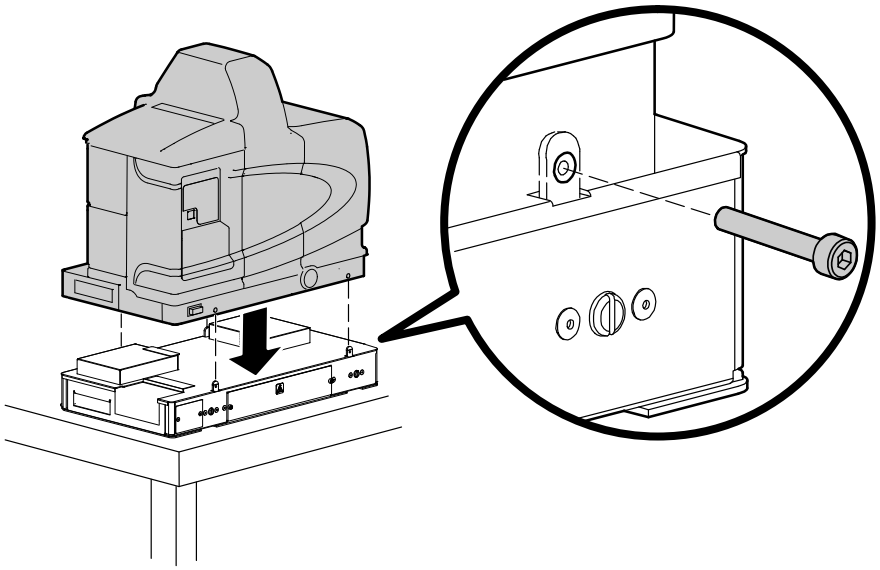


Figura E-7 Montar el fusor en el transformador

© 2014 Nordson Corporation

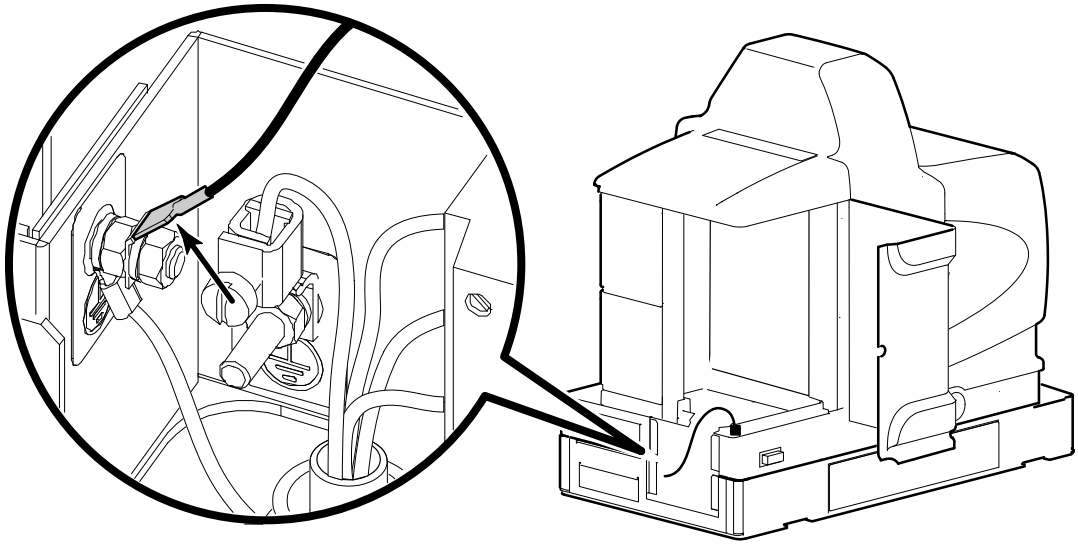


Figura E-8 Conexión del conductor a tierra del fusor al chasis del transformador

© 2014 Nordson Corporation

Conectar el transformador al fusor

1. Guiar hacia arriba los tres conjuntos de cableado del transformador, hasta introducirlos en el armario eléctrico del fusor.

Ver la figura E-9.

2. Conectar el cableado de tensión al terminal J1 en la placa principal del fusor.
3. Conectar el cableado de control al terminal J9 en la placa principal del fusor.
4. Conectar el cableado de tensión del calefactor desde el transformador hasta el conector del cableado de tensión del calefactor que entra en la parte inferior del armario eléctrico del fusor.

Ver la figura E-10.

5. Utilizar la placa de conductos, los tornillos M5 y las arandelas que se incluyen en el kit de instalación para cubrir la entrada de servicio tanto del transformador como del fusor.
6. Ver la sección 3 *Instalación*, *Configuración del fusor*.

© 2014 Nordson Corporation

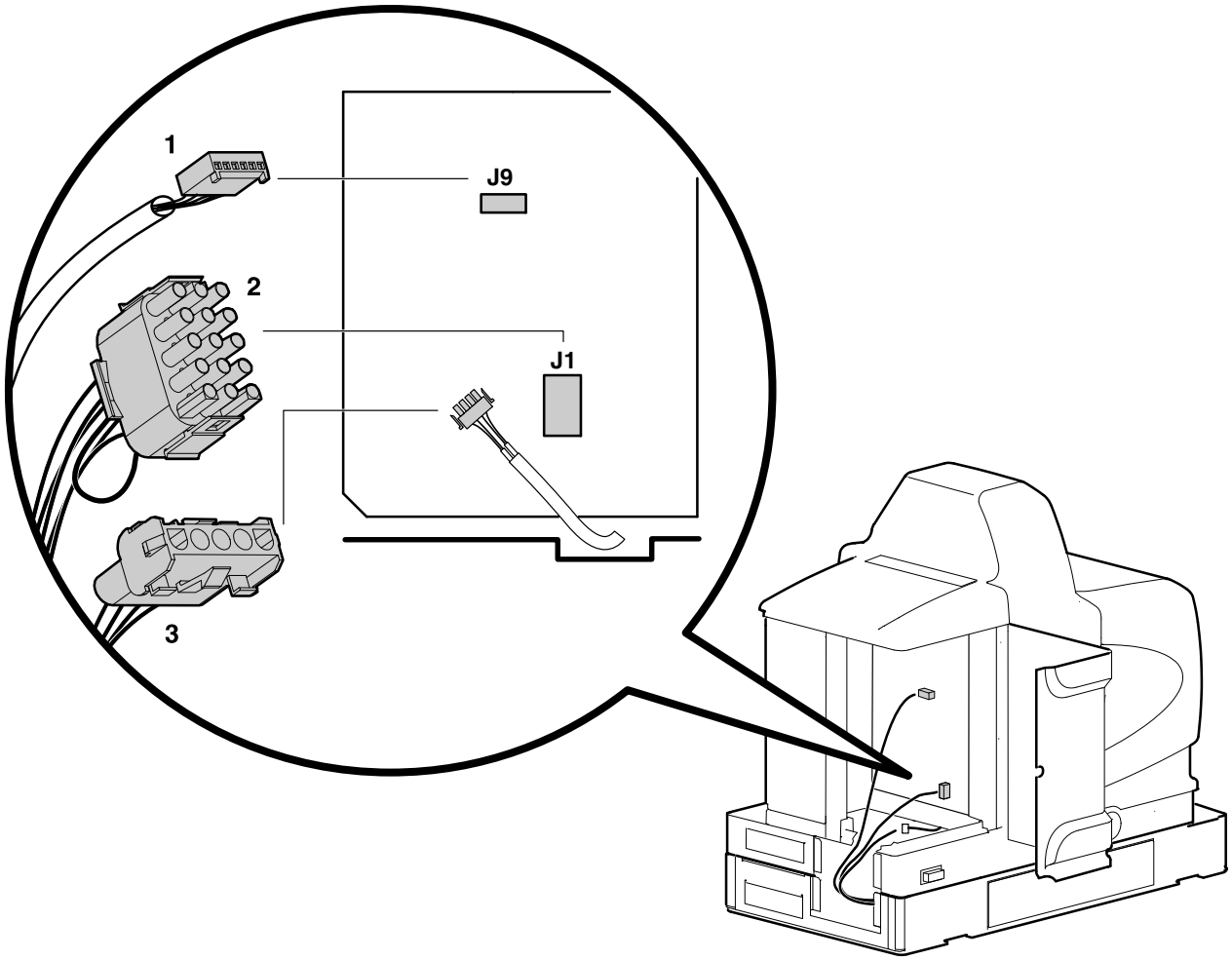


Figura E-9 Conexión del cableado eléctrico del transformador

1. Cableado de control
2. Cableado de tensión
3. Cableado de tensión del calefactor

© 2014 Nordson Corporation

Conectar el transformador al fusor *(cont.)*

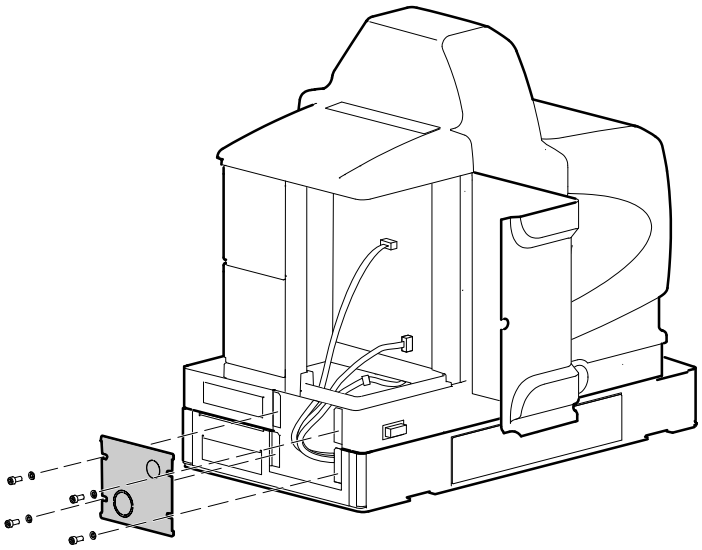


Figura E-10 Cubierta de la entrada de servicio

© 2014 Nordson Corporation

Localización de averías

La siguiente tabla ofrece consejos específicos para la localización de averías en transformadores. Ver la sección 6, *Localización de averías*, para información general sobre la localización de averías del fusor.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
1. No llega alimentación al fusor	Problema con la fuente de alimentación del cliente	Comprobar las tres fases en el bloque de terminales
	No se ha instalado un conector de tensión	Instalar el conector de tensión correcto
	Cables sueltos/desconectados	Comprobar el cable entre el transformador y el J1 en la placa principal
		Comprobar las conexiones entre el bloque de terminales de servicio del transformador y el J2 en el módulo de distribución de potencia
	Fusible fundido	Comprobar los fusibles F3, F4, F5 y F6
	Problema con el transformador	Comprobar la tensión del primario del transformador o transformadores y la tensión de los secundarios.
2. La rejilla y/o el distribuidor no calientan, pero llega potencia al fusor	Edición de control/programación	Conectar los calefactores / Comprobar que la consigna de la rejilla es correcta (no 0)
	Cables sueltos/desconectados	Comprobar la conexión en el J9 en la placa principal
		Comprobar las conexiones a lo largo del cableado de los calefactores (conexiones intermedias, terminales de los calefactores, conexión de retorno a J3 en el módulo de distribución de potencia)
	Problema en el calefactor	Comprobar si existe un circuito abierto o un cortocircuito. Ver la tabla 6-6 para los valores de resistencia en frío.
	Fusible fundido	Comprobar F1/F2 en la placa principal
	Problema con la alimentación	Comprobar las tres fases en el bloque de terminales
	Problema con el módulo de distribución de potencia	Sustituir el módulo
3. Hay un fusible o fusibles que fallan a menudo	Fallo de F1 o F2: cortocircuito en el calefactor o en el cableado	Localizar y corregir el cortocircuito
	F3, F4, F5 o F6: el transformador está sobrecargado	Verificar que la potencia total de las mangueras/aplicadores no supere la capacidad del transformador
4. Fallo de F3 en la rejilla o el distribuidor	TRIAC(s) cortocircuitado(s)	Sustituir el módulo de distribución de potencia
	Problema de ruido	Aislar las fuentes de ruido, cambiar las fases del suministro entrante o añadir un filtro/amortiguador a la línea de suministro entrante

© 2014 Nordson Corporation

Piezas de repuesto

NOTA: Ver la sección 7, *Piezas de repuesto* para completar la información de las piezas**.**

Conjunto del transformador

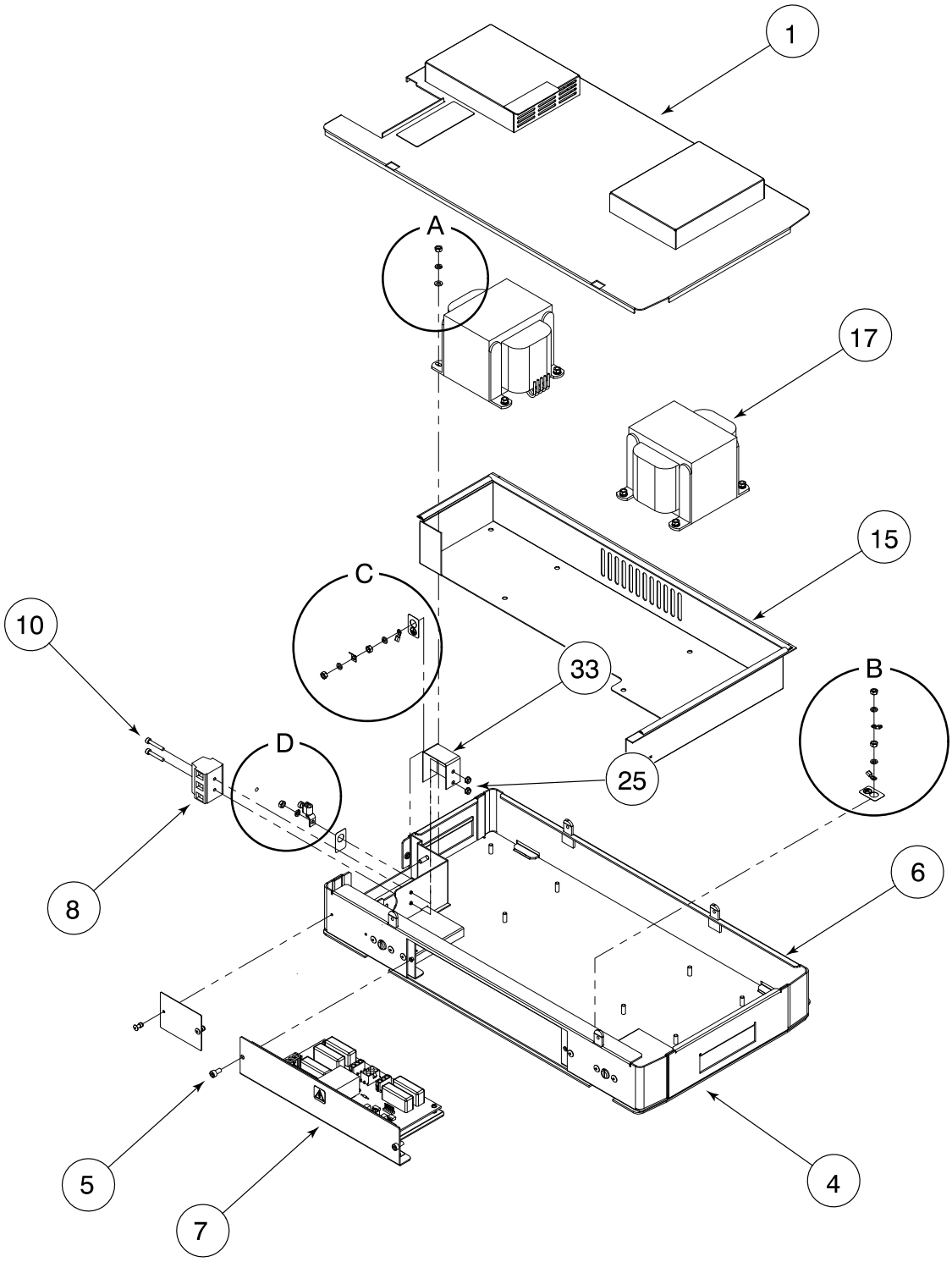
Ítem	Pieza	Descripción	Cantidad	Nota
—	1039840	Base assembly, 1.5 kVA, transformer, ProBlue		
—	1039841	Base assembly, 3.0 kVA, transformer, ProBlue		
1	1040005	• Cover, assembly, encl, transformer, ProBlue	1	
4	1018819	• Sub-base, P7/P10	1	
5	- - - - - -	• Screw, socket, M5 x 10	8	
6	1039994	• Base, transformer, ProBlue	1	
7	- - - - - -	• Module assembly, power, distribution	1	B
8	1040056	• Panel, terminal block, 3-position, 750 V, 76 A	1	
10	- - - - - -	• Screw, socket, M4 x 25	2	
11	- - - - - -	• Nut, hex, M5	4/8	A
12	- - - - - -	• Washer, lock, spit, M5	14	
13	- - - - - -	• Terminal lug, ground, 6–14 AWG	1	
15	1040002	• Shield assembly, water, transformer, ProBlue	1	
17	- - - - - -	• Power transformer, automatic, 1.5 kVA	1/2	A/B
19	- - - - - -	• Washer, flat, regular, M5	4/8	A
22	- - - - - -	• Wire assembly, ground, 10 gauge	4	
23	- - - - - -	• Lug, 45 degree, single, M5 x .032	2	
24	- - - - - -	• Nut, hex, M5	6	
25	- - - - - -	• Nut, hex, external tooth, M4	2	
33	- - - - - -	• Shield, splash, terminal	1	
NS	1040015	• Harness assembly, transformer	1	
NS	1039789	• Plug, voltage, 400 V	1	
NS	1039790	• Plug, voltage, 480 V	1	
NS	1040013	• Plate, conduit	1	

NOTA A: El primer número en la columna de cantidad es para los conjuntos de la base del transformador de 1,5 kVA, y el segundo número corresponde a los conjuntos de la base del transformador de 3,0 kVA.

B: Ver *Kits de servicio*.

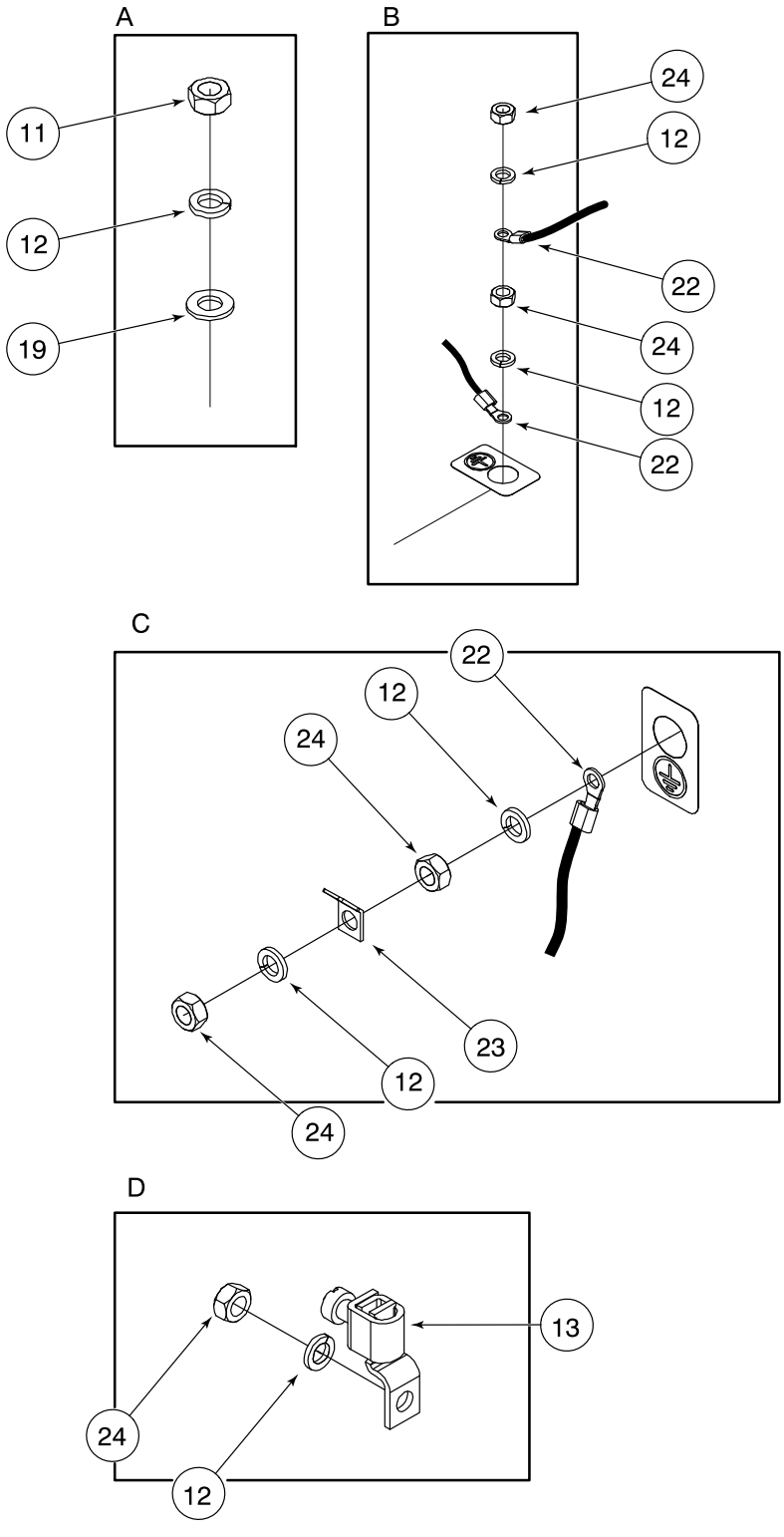
NS: No se muestra

© 2014 Nordson Corporation



© 2014 Nordson Corporation

Conjunto del transformador *(cont.)*



© 2014 Nordson Corporation

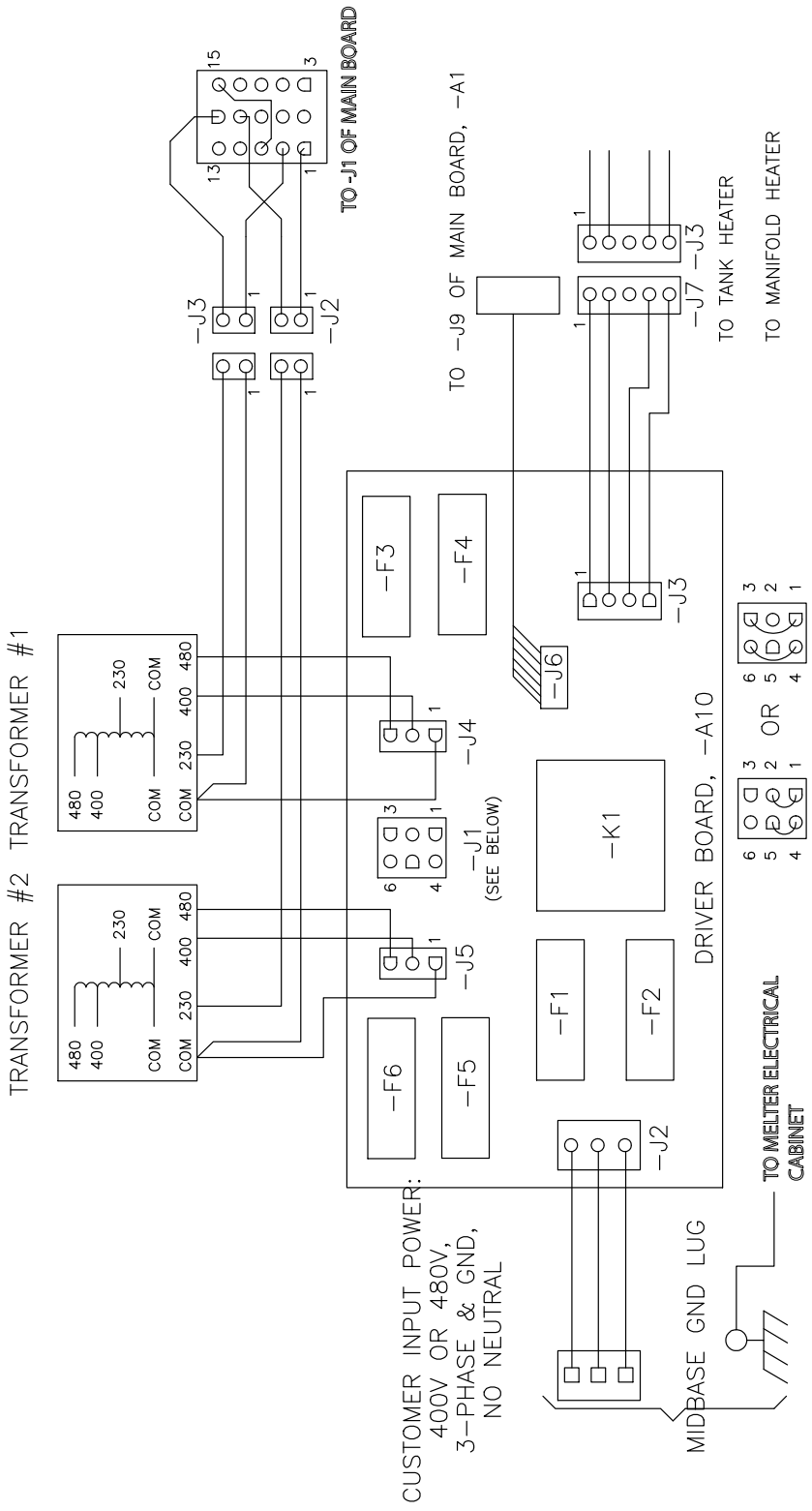
Kits de servicio

Pieza	Descripción	Cantidad
1041660	SERVICE KIT,XFORMER,400/480V,PROBLUE	—
	• PWRXFMR,AUTO,1.5KVA,400/480PRI,230SEC	1
1041662	SERVICE KIT,DRIVER BOARD,400/480V,PROBLUE	—
	• MODULE ASSEMBLY, POWER DISTRIBUTION	1
1041661	SERVICE KIT,FUSE,400/480V,PROBLUE	—
	• FUSE,8A,FAST-ACTING,600V,REJ	2
	• FUSE,T-D,CC-REJ,600V,5A (Transformer)	4
1064650	SVC KIT,HEATER BLOCK,480V,PROBLUE	—
	• HEATER BLOCK,PROBLUE,480V	1
	• SCR,SKT,M5X25,BL	5
	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	5

Esquema eléctrico

El esquema eléctrico de la página siguiente se proporciona como referencia, en caso necesario.

© 2014 Nordson Corporation



© 2014 Nordson Corporation

Declaración de conformidad CE

para equipo de aplicación de adhesivo y sellante,
en cumplimiento con las Directivas del Consejo Europeo

- Traducción del original -

PRODUCTOS:

Fusores AltaBlue™ Melters, modelos 15, 30, 50, 100
Fusores AltaBlue™ TT, modelos A4, A10, A16
Fusores AltaPail™
Descargadores de material a granel Cobalt™ de la serie GR
Fusores DuraBlue®
Fusor FoamMelt® FM-200
Sistema de adhesivo termofusible Freedom™
Kit de retrocambio Fulfill®
Fusores Mesa™
Fusores MiniPUR™
Fusores ProBlue®, modelos P4, P7, P10, P15, P30 y P50
ProBlue® Fulfill®, modelos P4F, P7F, P10F
ProBlue® Liberty™, modelos L7 y L14
Fusores PURBlue™
Fusores de la serie 3000V
Sistema de aplicación de espuma SureFoam™

Número de modelo_____Véase el documento original_____

Número de serie_____Véase el documento original_____

DIRECTIVAS APLICABLES:

Directiva de maquinaria: 2006/42/CE
Directiva de compatibilidad electromagnética: 2004/108/CE

NORMAS UTILIZADAS PARA VERIFICAR LA CONFORMIDAD:

EN ISO 12100 EN 60204-1
EN ISO 13732-1 EN 61000-6-2
EN 55011 *(Clase A, grupo 2 para entornos industriales. El uso en otros entornes podría dar problemas a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética como consecuencia de las interferencias conducidas e irradiadas).*

PRINCIPIOS:

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con los parámetros de calidad GEP.

El producto especificado cumple con la directiva y las normas descritas anteriormente.

Gregory P. Merk, Senior Vice President
Adhesives Dispensing Systems

Fecha: 20 de marzo de 2014

Contacto para obtener la documentación técnica:

Dieter Ziesmer
Nordson Engineering GmbH
Lilienthalstrasse 6
21337 Lueneburg
ALEMANIA

Nordson